

# VU Research Portal

## De zes belangrijkste persoonlijkheidsdimensies en de HEXACO Persoonlijkheidsvragenlijst.

de Vries, R.E.; Ashton, M.C.; Lee, K.

### ***published in***

Gedrag en Organisatie  
2009

### ***document version***

Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in VU Research Portal](#)

### ***citation for published version (APA)***

de Vries, R. E., Ashton, M. C., & Lee, K. (2009). De zes belangrijkste persoonlijkheidsdimensies en de HEXACO Persoonlijkheidsvragenlijst. *Gedrag en Organisatie*, 22, 232-274. [http://www.lemma-tijdschriften.nl/artikel\\_images/22/go-2009-3-vries.pdf](http://www.lemma-tijdschriften.nl/artikel_images/22/go-2009-3-vries.pdf)

### **General rights**

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

### **Take down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

### **E-mail address:**

[vuresearchportal.ub@vu.nl](mailto:vuresearchportal.ub@vu.nl)

# De zes belangrijkste persoonlijkheidsdimensies en de HEXACO Persoonlijkheidsvragenlijst<sup>1</sup>

232

Reinout E. de Vries, Michael C. Ashton en Kibeom Lee\*

Recent lexicaal onderzoek naar de structuur van persoonlijkheid heeft zes onafhankelijke en crosscultureel overeenkomstige persoonlijkheidsdimensies blootgelegd in dezelfde datasets die aan de basis hebben gestaan van het Big Five model. Deze zes dimensies, te weten Integriteit, Emotionaliteit, Extraversie, Verdraagzaamheid, Consciëntieusheid en Openheid voor Ervaringen, vormen samen het HEXACO model. In twee studies zijn de psychometrische eigenschappen van de Nederlandse HEXACO Persoonlijkheidsvragenlijst (HEXACO-PI) en de Nederlandse gereviseerde HEXACO Persoonlijkheidsvragenlijst (HEXACO-PI-R) en de relaties van diens factor- en facetschalen met achtergrondvariabelen, de NEO-PI-R, de Nederlandse Persoonlijkheids Vragenlijst (NPV) en de SpanningsBehoeftelijst (SBL) onderzocht. De resultaten laten zien dat de HEXACO-PI(-R) goede psychometrische eigenschappen bezit en op een inhoudelijk betekenisvolle manier gerelateerd is aan bovenstaande vragenlijsten. De implicaties voor persoonlijkheidsonderzoek en assessment worden bediscussieerd.

Trefwoorden: persoonlijkheidsdimensies, HEXACO, HEXACO-PI, HEXACO-PI-R, Big Five, FFM, NEO-PI-R, NPV, spanningsbehoefte

## 1 Inleiding

Een van de belangrijkste vragen – of misschien wel dé belangrijkste vraag – binnen de persoonlijkheidspsychologie betreft de vraag naar de optimale weergave van de

---

\* R.E. de Vries is verbonden aan de Vrije Universiteit Amsterdam. Correspondentieadres: Vrije Universiteit Amsterdam, Afdeling Arbeids- en Organisationspsychologie, Van der Boechorststraat 1, 1081 BT, Amsterdam, tel. 020 5988718, e-mail: re.de.vries@psy.vu.nl.  
M.C. Ashton is verbonden aan de Brock University, Canada.  
K. Lee is verbonden aan de University of Calgary, Canada.

structuur van de persoonlijkheid. Deze vraag leek twintig jaar geleden beantwoord te worden door verscheidene studies die een overeenkomstige vijffactoroplossing blootlegden in verschillende lexicale datasets (Goldberg, 1990; Hofstee, De Raad & Goldberg, 1992; Ostendorf, 1990). Alhoewel er verschillende benamingen zijn gebruikt om de vijf factoren samen te vatten, zijn de volgende Engelse (en Nederlandse) namen gemeengoed geworden: Extraversion (Extraversie), Agreeableness (Vriendelijkheid), Emotional Stability (Emotionele Stabiliteit), Conscientiousness (Consciëntieusheid) en Openness to Experience (Openheid voor Ervaringen). Deze vijf factoren, ook wel bekend onder de naam 'Big Five' (Goldberg, 1981),<sup>2</sup> hebben in de afgelopen twintig jaar een paradigmatische positie verworven, niet alleen binnen de persoonlijkheidspsychologie, maar eveneens in de Arbeids- en Organisationspsychologie, Klinische psychologie en Ontwikkelingspsychologie.

De discussie over de persoonlijkheidsstructuur is recentelijk mede weer opgelaaaid door aanhangers van het zogeheten HEXACO model (Ashton & Lee, 2001, 2008; Ashton, Lee, Perugini et al., 2004; De Vries, Lee & Ashton, 2008; Lee & Ashton, 2004; 2008). Ashton, Lee en collega's stellen op basis van onderzoek met behulp van lexicale data – op basis waarvan het Big Five model tot stand is gekomen – dat er niet vijf, maar zes en niet meer dan zes onafhankelijke persoonlijkheidsdimensies zijn. Deze zes persoonlijkheidsdimensies staan bekend onder de Engelse namen (met de hier gebruikte Nederlandse vertaling): Honesty-Humility (Integriteit), Emotionality (Emotionaliteit), eXtraversion (Extraversie), Agreeableness (Verdraagzaamheid), Conscientiousness (Consciëntieusheid) en Openness to experience (Openheid voor Ervaringen), waarbij de hoofdletters in het Engels het acroniem HEXACO vormen. De belangrijkste toevoeging van het HEXACO model is de toevoeging van de Integriteitsdimensie (Honesty-Humility), maar daarnaast bevat het model ook wijzigingen in de posities van de assen van Verdraagzaamheid en Emotionaliteit; deze zijn geroteerd ten opzichte van de assen van Vriendelijkheid en Emotionele Stabiliteit in het Big Five model. In deze bijdrage zullen wij in de introductie een overzicht geven van de totstandkoming van het HEXACO model, de HEXACO Persoonlijkheidsvragenlijst, de bevindingen met deze vragenlijst en de voordelen van het HEXACO model boven de Big Five of het Vijffactormodel. Daarna zullen aan de hand van twee studies psychometrische eigenschappen van verschillende versies van de Nederlandse HEXACO Persoonlijkheidsvragenlijst en de relaties met een aantal bekende andere Nederlandse persoonlijkheidsvragenlijsten en achtergrondvariabelen behandeld worden.

233

### 1.1 Het lexicale onderzoek

Een van de redenen waarom de acceptatie van de Big Five in een schijnbaar korte tijd en relatief eenvoudig tot stand kwam, heeft te maken met de overeenstemming over de methode om de structuur van persoonlijkheid te bepalen. Al in 1884 suggereerde Francis Galton dat een overzicht van de belangrijkste karaktertrekken verkregen kan worden door in een woordenboek het aantal woorden met betrekking tot karakter te tellen. Deze manier, of in ieder geval een afgeleide hiervan, is bekend komen te staan als de lexicale methode. De lexicale hypothese, die richting geeft aan deze methode, stelt dat 'individuele verschillen die van belang zijn voor de dagelijkse transacties van personen uiteindelijk in de taal hun weerslag zullen vinden' en dat 'hoe

belangrijker een individueel verschil voor deze menselijke transacties is, des te meer talen er een woord voor zullen hebben' (Goldberg, 1981, p. 141-142). De belangrijkste dragers van persoonlijkheidsspecifieke informatie zijn bijvoeglijke naamwoorden of adjectieven, zoals 'eerlijk,' 'sentimenteel,' 'energiek,' 'zachtaardig,' 'ordelijk' en 'kritisch'. Alhoewel zelfstandige naamwoorden en werkwoorden ook relevante informatie over persoonlijkheidstrekken kunnen bevatten, hebben ze toch vaak een andere focus. Zo hebben zelfstandige naamwoorden, zoals 'leugenaar,' 'dictator' en 'clown' vaak betrekking op de classificatie van mensen. Als iemand een leugenaar, dictator of een clown 'is', wordt hij of zij gezien als een representant van een groep mensen met dezelfde stereotiepe eigenschappen. Werkwoorden, daarentegen, hebben over het algemeen betrekking op kortdurend gedrag van iemand. Dat wil zeggen, als je stelt dat iemand liegt, commandeert of grappen maakt, doe je nog geen uitspraak over iemands persoonlijkheid. Pas als dit gedrag in vergelijking met anderen relatief vaak of juist zelden vertoont wordt, kan er gesproken worden over persoonlijkheidsrelevante informatie.

Naast het feit dat zelfstandige naamwoorden en werkwoorden een andere focus hebben, is er ook een zekere mate van redundantie tussen de verschillende woordcategorieën en komen woorden die in het ene woorddomein voorkomen ook in een andere vorm, maar met vergelijkbare betekenis terug in een ander woorddomein, zoals leugenachtig voor leugenaar of liegen, dictatoriaal voor dictator of dicteren en lui voor luiaard of luieren. Lexicaal onderzoek met behulp van werkwoorden en zelfstandige naamwoorden levert dan ook factoren op die tot op grote hoogte vergelijkbaar zijn aan factoren die gevonden worden in lexicaal onderzoek met behulp van bijvoeglijke naamwoorden (De Raad, 1992; Di Blas, 2005). Bijvoeglijke naamwoorden (adjectieven) lijken dus de beste dragers te zijn van persoonlijkheidsspecifieke informatie.

Het Nederlandse onderzoek naar de belangrijkste persoonlijkheidsdimensies met behulp van de lexicale methode is één van de eerste onderzoeken in de wereld geweest om de voornaamste persoonlijkheidsdimensies vast te stellen (Brokken, 1978). Dit onderzoek heeft geresulteerd in een aantal invloedrijke publicaties (De Raad, Hendriks & Hofstee, 1992; Hofstee & De Raad, 1991; Hofstee et al., 1992). Alhoewel De Raad et al. (1992) kort gewag maakten van een zesde factor, die individuele verschillen in opschepperigheid versus oprechtheid betrof, sloten ze in de rapportage aan bij de Amerikaanse resultaten die melding maakten van vijf belangrijke factoren. In een heranalyse van het Nederlandse lexicale onderzoek, heranalyse van lexicaal onderzoek in negen andere talen, d.w.z., Frans, Italiaans, Duits, Pools, Hongaars, Koreaans (Ashton, Lee, Perugini et al., 2004), Amerikaans Engels (Ashton, Lee & Goldberg, 2004), Turks (Wasti, Lee, Ashton & Somer, 2008) en Grieks (Lee & Ashton, 2009) en een analyse van de correspondentie van deze zes factoren in twaalf talen (Lee & Ashton, 2008), waaronder Kroatisch en Tagalog (Filippijns), komt echter naar voren dat zes crosscultureel corresponderende persoonlijkheidsdimensies onderscheiden kunnen worden.

Het HEXACO model, dat gebaseerd is op bovenstaande lexicale studies en theoretische overwegingen betreffende reciprociteit en engagement (Ashton & Lee, 2001), is een conceptualisatie van deze zes crossculturele dimensies. Niet alleen bevat dit model een additionele dimensie, Honesty-Humility, maar ook een heroriëntatie van twee traditionele Big Five dimensies. Drie HEXACO dimensies zijn vrijwel identiek gecon-

ceptualiseerd aan die van de Big Five, namelijk Extraversie, Consciëntieusheid en Openheid voor Ervaringen (echter, zie verderop voor een vergelijking van de vijf- en zesfactoroplossingen in een Nederlandse lexicale dataset). Verdraagzaamheid en Emotionaliteit zijn geroteerd ten opzichte van de Big Five dimensies. De HEXACO Emotionaliteit dimensie wordt niet gekenmerkt door adjectieven uit de Big Five Emotionele Stabiliteit factor die betrekking hebben op hardvochtigheid en prikkelbaarheid versus gelijkmoedigheid; deze inhoud is samen met zachtmoedigheid en geduld verhuisd naar Verdraagzaamheid. Emotionaliteit wordt in het HEXACO model daardoor voornamelijk gekenmerkt door kwetsbaarheid en sentimentaliteit versus onbevreesdheid en onafhankelijkheid. Afgezien van deze rotatie van twee belangrijke Big Five dimensies, is de additionele factor, te weten Integriteit-Humiliteit (Honesty-Humility), die we in de vervolgttekst zullen afkorten met de term 'Integriteit', de meest significante verandering in het HEXACO model ten opzichte van het Big Five model. Het Nederlandse lexicale onderzoek, oorspronkelijk gerapporteerd in Brokken (1978) en met additionele data gepubliceerd in Hofstee en De Raad (1991) en De Raad et al. (1992), kan als voorbeeld dienen van de inhoudelijke verschuivingen die optreden als de zesdimensionale factoroplossing wordt vergeleken met de vijfdimensionale oplossing (tabel 1). In de zesdimensionale oplossing blijven twee van de hierboven genoemde dimensies, d.w.z. Extraversie en Consciëntieusheid, vrijwel gelijk in de vijf- en zesdimensionale oplossingen. Van de dertig hoogstladende adjectieven is maar één adjectief bij Extraversie en zijn drie adjectieven bij Consciëntieusheid verschillend, en bij deze vier adjectieven betreft het geen inhoudelijke verschuivingen in betekenis. Zelfs de volgorde van de adjectieven in beide factoroplossingen is vrijwel identiek. De Nederlandse Big Five en HEXACO factoroplossingen van Emotionele Stabiliteit/Emotionaliteit zijn ook vrijwel identiek. In de zesdimensionale oplossing zijn, in overeenstemming met de conceptualisatie van Emotionaliteit, sentimenteel en dromerig toegevoegd, maar de verschillen zijn verder miniem. Daarentegen vertoont de inhoud van Verdraagzaamheid in de zesdimensionale oplossing een verschuiving ten opzichte van Vriendelijkheid in de vijfdimensionale oplossing. Van de eerste dertig items zijn negen adjectieven van de vijfdimensionale oplossing, te weten baasachtig, tolerant, bescheiden, menslievend, heerszuchtig, vredelievend, inschikkelijk, flexibel en aardig, in overeenstemming met de herconceptualisatie in termen van prikkelbaarheid, in de zesfactoren oplossing vervangen door heetgebakerd, heet-hoofdig, agressief, opstandig, explosief, koppig, onredelijk, rustig en doodgoed. De belangrijkste verschuiving in het Nederlandse lexicale onderzoek betreft de vijfde factor. Vanwege de inhoudelijke divergentie van deze factor in het Nederlands ten opzichte van de Big Five Cultuur of Intellect factor – in het Vijffactorenmodel 'Openheid voor Ervaringen' genoemd – is de term 'spirit' (Hofstee & De Raad, 1991) of 'autonomie' voor deze factor gebezigd (Hendriks, 1997). Door het extraheren van een zesde factor treedt er een sterke verduidelijking van deze problematische factor op. Vergelijking van de vijfde factor in de vijfdimensionale en zesdimensionale oplossingen laat een verschil bij maar liefst twintig van de eerste dertig adjectieven zien. Veel van de adjectieven die in de vijfdimensionale oplossing hoog laden op de vijfde factor, verhuizen naar de zesde factor, zoals blufferig, grootdoenerig, oprecht, praalziek, stiekem en leugenachtig, terwijl deze adjectieven in de vijfde factor van de zesdimensionale oplossing worden vervangen door adjectieven zoals origineel, filo-

sofisch en geestig versus volgzaam, fantasieloos en bekrompen, waardoor de vijfde factor nu wel duidelijke pariteit vertoont met de ‘Openheid voor Ervaringen’ conceptualisatie. De zesde factor in de Nederlandse lexicale studie is inhoudelijk sterk te onderscheiden van de overige vijf factoren, met een homogene serie adjectieven die verwijzen naar zowel (een gebrek aan) integriteit (doodeerlijk, eerlijk en oprecht versus doortrapt, geslepen en stiekem) als een gebrek aan nederigheid (verwaand, dikdoenerig, pocherig, opschepperig, zelfgenoegzaam en hooghartig) (tabel 1).

236

**Tabel 1** De 30 hoogstladende bijvoeglijke naamwoorden van de opeenvolgende factoren in een Big Five en HEXACO oplossing in Nederlands lexicaal onderzoek

Benaming Big Five	Bijvoeglijke naamwoorden
I Vriendelijkheid	mild, goedmoedig, verdraagzaam, toegeeflijk, goedhartig, <i>bazig</i> , goed-aardig, <i>autoritair</i> , gemoedelijk, buigzaam, <i>baasachtig</i> , geduldig, <i>opvliegend</i> , vreedzaam, tolerant, bedaard, bescheiden, menslievend, <i>heerszuchtig</i> , gewillig, vredelievend, <i>fel</i> , zachtmoedig, <i>driftig</i> , inschikkelijk, meegaand, flexibel, zachtaardig, goedig, aardig
II Emotionele Stabiliteit	zelfverzekerd, stabiel, evenwichtig, onzeker, <i>kwetsbaar</i> , <i>paniekerig</i> , overgevoelig, <i>onevenwichtig</i> , <i>instabiel</i> , <i>labiel</i> , zenuwachtig, <i>hypergevoelig</i> , nerveus, <i>tobberig</i> , emotioneel, <i>schrikachtig</i> , <i>besluiteloos</i> , besluitvaardig, <i>afhankelijk</i> , <i>angstig</i> , vastberaden, <i>onstandvastig</i> , rationeel, koelbloedig, resoluut, nuchter, onafhankelijk, onverstoorbaar, <i>wisselvallig</i> , <i>bikkelhard</i>
III Extraversie	<i>gesloten</i> , <i>introvert</i> , <i>zwijgzaam</i> , uitbundig, opgewekt, spontaan, openhartig, <i>terughoudend</i> , <i>ontoegankelijk</i> , <i>somber</i> , open, vrolijk, <i>gereserveerd</i> , enthousiast, <i>mensenschuw</i> , joviaal, <i>stug</i> , <i>eenzelvig</i> , blijmoedig, blijgeestig, optimistisch, levendig, <i>neerslachtig</i> , extrovert, vlot, <i>afstandelijk</i> , <i>pessimistisch</i> , temperamentvol, <i>schuw</i> , monter
IV Consciëntieusheid	zorgvuldig, ijverig, precies, secuur, plichtsgetrouw, gedisciplineerd, vlijtig, stipt, nauwgezet, ordelijk, degelijk, punctueel, <i>nonchalant</i> , <i>rebels</i> , accuraat, gezagsgetrouw, <i>roekeloos</i> , <i>losbandig</i> , <i>lui</i> , <i>onverantwoordelijk</i> , <i>onbezonnen</i> , <i>gemakzuchtig</i> , <i>onbedachtzaam</i> , doodernstig, serieus, <i>lichtzinnig</i> , <i>onbesuisd</i> , <i>laks</i> , braaf, gehoorzaam
V Autonomie	kritisch, oppervlakkig, diepzinnig, <i>stiekem</i> , onkritisch, <i>gedwee</i> , karakterloos, <i>leugenachtig</i> , <i>huichelachtig</i> , <i>onnozel</i> , <i>sullig</i> , <i>kruiperig</i> , <i>kleingeestig</i> , <i>onoprecht</i> , <i>grootdoenerig</i> , <i>kleinburgerlijk</i> , <i>schijnheilig</i> , <i>praalziek</i> , oprecht, scherpzinnig, <i>slaafs</i> , <i>lijdzzaam</i> , <i>preuts</i> , <i>gezapig</i> , <i>dweepziek</i> , <i>halfzacht</i> , <i>burgerlijk</i> , <i>blufferig</i> , <i>onbetrouwbaar</i> , gevoelloos

1.2 Het HEXACO model

Afgezien van de lexicale bevindingen, hebben Ashton en Lee (2001) ook een aantal theoretische redenen aangedragen voor de zes HEXACO dimensies. Volgens hen hebben drie van de HEXACO dimensies, te weten Integriteit, Verdraagzaamheid en Emotionaliteit, hun oorsprong in individuele verschillen met betrekking tot reciprociteit en altruïsme en hebben de andere drie HEXACO dimensies, te weten Extraversie, Consciëntieusheid en Openheid voor Ervaringen, hun oorsprong in individuele verschillen in de mate van engagement of inspanning in het sociale domein (Extraversie), het taak domein (Consciëntieusheid) en het ideeën domein (Openheid voor Ervaringen).

237

Tabel 1 Vervolg

Benaming HEXACO	Bijvoeglijke naamwoorden
I Extraversie	<i>introvert, uitbundig, gesloten, opgewekt, zwijgzaam, spontaan, openhartig, somber, vrolijk, open, blijmoedig, terughoudend, enthousiast, blijgeestig, ontoegankelijk, joviaal, optimistisch, levendig, eenzelve, gereserveerd, mensenschuw, neerslachtig, monter, stug, vlot, pessimistisch, droefgeestig, extrovert, afstandelijk, temperamentvol</i>
II Verdraagzaamheid	<i>opvliegend, fel, driftig, goedmoedig, heetgebakerd, bedaard, heethoofdig, geduldig, mild, verdraagzaam, agressief, goedge, opstandig, gewillig, gemoedelijk, zachtaardig, vreedzaam, zachtmoedig, goedgehartig, toegeeflijk, explosief, goedaardig, meegaand, buigzaam, koppig, onredelijk, rustig, doodgoed, bezig, autoritair</i>
III Emotionaliteit	<i>stabiel, zelfverzekerd, evenwichtig, overgevoelig, kwetsbaar, instabiel, labiel, onevenwichtig, hypergevoelig, onzeker, emotioneel, paniekerig, vastberaden, tobberig, nuchter, zenuwachtig, besluitvaardig, nerveus, bikkelhard, resoluut, koelbloedig, besluiteloos, schrikachtig, sentimenteel, droemerig, onverstoortbaar, angstig, afhankelijk, keihard, onafhankelijk</i>
IV Consciëntieusheid	<i>zorgvuldig, secuur, precies, ordelijk, gedisciplineerd, vlijtig, ijverig, nauwgezet, stipt, plichtsgetrouw, nonchalant, punctueel, onbedachtzaam, degelijk, lui, accuraat, onverantwoordelijk, roekeloos, onbezonnen, rebels, gemakzuchtig, laks, losbandig, onbesuisd, perfectionistisch, gezagsgetrouw, onverschillig, lichtzinnig, serieus, wispelturig</i>
V Openheid voor Ervaringen	<i>diepzinnig, onkritisch, oppervlakkig, burgerlijk, gedwee, origineel, filosofisch, preuts, volgzaam, scherpzinnig, fantasieloos, bekrompen, geestig, spitsvondig, kunstzinnig, kleinburgerlijk, doodverlegen, kritisch, creatief, wijsgerig, bedeesd, conservatief, conventioneel, ironisch, onderdanig, nederig, inventief, veelzijdig, karakterloos, geraffineerd</i>
VI Integriteit	<i>blufferig, grootdoenerig, verwaand, dikdoenerig, oprecht, pocherig, snobistisch, praalziek, opschepperig, zelfgenoegzaam, hooghartig, trouw, arrogant, hoogmoedig, hebberig, doodeerlijk, doortrapt, hautain, sluw, eerlijk, geslepen, zelfingenomen, betrouwbaar, behulpzaam, stiekem, zelfvoldaan, pedant, slinks, leugenachtig, inhalig</i>

NB Negatief ladende bijvoeglijke naamwoorden zijn cursief weergegeven.



Ashton en Lee (2001) hebben een aantal speltheoretische en biologische redenen aangedragen voor de individuele verschillen in reciprociteit en altruïsme. Integriteit zou daarbij met name gaan om de mate waarin individuen bereid zijn anderen uit te buiten (of juist niet) als de kans klein is dat ze hiervoor gestraft worden. Verdraagzaamheid is de keerzijde van de medaille en betreft de reactie op dit exploitatiegedrag. Iemand die verdraagzaam is, zal zich sneller laten uitbuiten en exploitatie door iemand anders sneller vergeven, terwijl iemand die minder verdraagzaam is hier eerder agressief en onverzoenlijk op zal reageren. Emotionaliteit, ten slotte, heeft te maken met de mate waarin iemand meeleeft met de gevoelens en gedachten van anderen en bereid is anderen om hulp te vragen; deze emoties zullen over het algemeen sterker zijn onder (genetisch) verwanten dan onder personen die geen (genetische) verwantschap vertonen (Ashton & Lee, 2001). Iemand met een hoge mate van emotionaliteit zal zich eerder prosociaal en altruïstisch opstellen, omdat hij/zij zich beter dan iemand met een lage mate van emotionaliteit kan inleven in hoe de ander zich zal voelen als die persoon wordt uitgebuit. Bovendien zal een dergelijk persoon eerder om hulp vragen, waardoor zijn/haar kans op (reproductief) succes in de gemeenschap toeneemt.

Terwijl de bovenstaande drie dimensies, Integriteit, Verdraagzaamheid en Emotionaliteit, betrekking hebben op de interpersoonlijke waarde van het gedrag (te weten uitbuiten, vergeven en meeleven), hebben de overige drie dimensies, Extraversie, Consciëntieusheid en Openheid voor Ervaringen, vooral betrekking op de mate van inspanning die iemand bereid is te leveren op een bepaald gebied. Extraversie heeft betrekking op de mate waarin een persoon zich wil inzetten voor sociale activiteiten, zoals het bijwonen en organiseren van sociale bijeenkomsten, het entertainen van mensen en het leiding geven aan een groep. Consciëntieusheid heeft betrekking op de mate waarin een persoon zich wil inzetten voor taakgerelateerde activiteiten, zoals het plannen en organiseren van het werk of een project en het controleren van de voortgang ervan. Openheid voor Ervaringen, ten slotte, heeft betrekking op de mate waarin een persoon zich wil inzetten voor ideegerelateerde activiteiten, zoals het opdoen van nieuwe kennis, het oplossen van abstracte problemen en het creatief/fantasievol denken.

De hierboven aangedragen theoretische overwegingen hebben *niet* als doel te suggereren dat er eigenlijk maar twee persoonlijkheidsdimensies zijn, maar impliceren wel dat er persoonlijkheidseigenschappen bestaan, die voornamelijk betrekking hebben op de mate van altruïsme (dat wil zeggen, positief gerelateerd zijn aan Integriteit, Verdraagzaamheid en Emotionaliteit, maar niet sterk gerelateerd zijn aan Extraversie, Consciëntieusheid en Openheid voor Ervaringen) en persoonlijkheidsgedragingen die voornamelijk betrekking hebben op de mate van engagement (dat wil zeggen, positief gerelateerd zijn aan Extraversie, Consciëntieusheid en Openheid voor Ervaringen, maar niet sterk aan Integriteit, Verdraagzaamheid en Emotionaliteit). In een onderzoek naar zogeheten interstitiële (tussenliggende) facetten, laten Ashton en Lee (2001) en Lee en Ashton (2006) inderdaad zien dat het mogelijk is om dergelijke persoonlijkheidsfacetten te construeren. Eén van deze facetten (Altruïsme) is, vanwege het belang van altruïsme/prosociaal gedrag versus antagonisme/antisociaal gedrag in interpersoonlijke relaties, opgenomen in de uiteindelijke HEXACO Persoonlijkheidsvragenlijst.



### 1.3 De HEXACO Persoonlijkheidsvragenlijst

Op basis van het lexicale onderzoek en bovenstaande theoretische overwegingen is een vragenlijst ontworpen om de zes HEXACO persoonlijkheidsdimensies te meten. In eerste instantie is hiervoor een 108-item instrument geconstrueerd, waarbij elke dimensie werd geoperationaliseerd door middel van achttien items (Lee, Gizzarone & Ashton, 2003), en waar al spoedig een Nederlandse versie van geconstrueerd was (De Vries, Roe, Taillieu & Nelissen, 2004). Een eerste toetsing van de psychometrische kwaliteit van de Nederlandse versie van dit instrument leverde bevredigende resultaten op, met betrouwbaarheden tussen .77 en .87 en intercorrelaties van de zes schalen die niet hoger waren dan  $|r| = .17$  (zie Lee, Ashton & De Vries, 2005, p. 187). De Nederlandse 108-item HEXACO vragenlijst was bovendien beter in staat om delinquentie op de werkplaats te voorspellen dan IPIP Big Five marker schalen. De incrementele validiteit van de 108-item HEXACO vragenlijst werd geheel en al veroorzaakt door de negatieve correlatie tussen Honesty-Humility en delinquentie op de werkplaats (Lee, Ashton & De Vries, 2005).

Hoewel het 108-item instrument goed leek te voldoen aan een aantal betrouwbaarheids- en begripsvaliditeitseisen, wijst onderzoek uit dat 'narrow-band' instrumenten beter in staat zijn belangrijke criteria te voorspellen dan 'broad-band' instrumenten (Ashton, 1998; Paunonen, 1998; Paunonen, Haddock, Forsterling & Keinonen, 2003). Om de HEXACO-PI te transformeren tot een 'narrow-band' instrument zijn er per dimensie vier facetten geconstrueerd (Lee & Ashton, 2004). Daarnaast hebben Lee en Ashton (2006) – in overeenstemming met de theoretische overwegingen betreffende altruïsme versus antagonisme (zie Ashton & Lee, 2001) – een tussenliggend Altruïsme facet gecreëerd en op basis van het belang van zelfwaardering voor de klinische praktijk een additioneel 'Negatieve Zelf-Evaluatie' facet toegevoegd (zie Lee & Ashton, 2006, voor een uitgebreide beschrijving van de constructie en overwegingen aangaande de twee facetten). De uitgebreide HEXACO-PI bestond zodoende uit  $6 \times 4 + 2 = 26$  facetten met  $26 \times 8 = 208$  items. Het instrument was in de loop van 2006 in het Nederlands vertaald en in twee steekproeven onderzocht (De Vries et al., 2008). De uitkomsten van deze twee Nederlandse onderzoeken waren positief. De betrouwbaarheden van de factorschalen varieerden tussen .88 en .92. Factoranalyse op de facetschalen resulteerde in een duidelijke zesfactorstructuur. Geen van de correlaties tussen de zes factorschalen kwam boven de .30 uit. Onder partners werden convergente zelf-ander waarnemerrelaties op de factorschalen gevonden die varieerden tussen .60 en .79. Daarnaast correleerden zowel zelfbeoordelingen als partneroordelen van Integriteit sterk negatief met zelfbeoordelingen van psychopathie (De Vries et al., 2008). Desondanks werd er, omdat het facet 'Expressiviteit' moeilijker te vertalen bleek en minder sterk laadde in een aantal talen op de Extraversie factor dan andere facetten, besloten om dit facet te vervangen door het facet Sociale Zelfwaardering. Omdat dit facet overlap vertoonde met het tussenliggende facet Negatieve Zelf-Evaluatie, is besloten dit laatste facet te verwijderen. De uiteindelijke gereviseerde HEXACO Persoonlijkheidsvragenlijst, de HEXACO-PI-R, bestaat dus uit 25 facetten (waarvan één tussenliggend (interstitieel) facet) en in het totaal 200 items. De definities van de zes factorschalen staan weergegeven in tabel 2. De items van twee verkorte versies van de HEXACO-PI-R (de verkorte (100-item) HEXACO-PI-R en de HEXACO-60), die tezamen met de volledige versie in studie 2 worden besproken, zijn in de Bijlage weergegeven.

**Tabel 2** Definities van de HEXACO factorschalen

<b>Honesty-Humility (Integriteit):</b>	Integriteit heeft betrekking op de mate waarin personen oprecht, rechtvaardig en bescheiden zijn en hebzucht vermijden. Personen die hoog scoren op Integriteit zijn niet geneigd anderen te manipuleren voor persoonlijk gewin en regels te overtreden en zijn relatief ongeïnteresseerd in weelde, luxe, sociale status en privileges. Personen die laag op deze schaal scoren zetten zichzelf op de eerste plaats, zijn gehecht aan materiële zaken, kunnen de verleiding moeilijker weerstaan om regels te overtreden als ze er zelf beter van worden en zullen eerder vleien als dit helpt om persoonlijke doelen te realiseren.
<b>Emotionality (Emotionaliteit):</b>	Emotionaliteit heeft betrekking op de mate waarin personen angstig, bezorgd, afhankelijk en sentimenteel zijn. Personen die hoog scoren op Emotionaliteit zijn eerder ongerust, bezorgd en bang als er gevaar dreigt of als er druk op hen wordt uitgeoefend. Daarnaast hebben ze een relatief grotere behoefte aan emotionele steun van anderen en zijn in de relatie met anderen eerder geneigd mee te leven met andermans zorgen. Personen die laag op deze schaal scoren voelen zich minder emotioneel, meer afstandelijk en onafhankelijk in persoonlijke relaties. Zij hebben de neiging om weinig angst te voelen in stress veroorzakende of gevaarlijke situaties.
<b>Extraversion (Extraversie):</b>	Extraversie heeft betrekking op de mate waarin personen levenslust en waardering voor zichzelf hebben, sociale situaties opzoeken en zich comfortabel voelen in dergelijke situaties. Personen die hoog scoren op Extraversie voelen zich relatief op hun gemak als ze leiding moeten geven aan of moeten presenteren voor een groep mensen. Zij houden van sociale bijeenkomsten en interacties, voelen zich over het algemeen positief over zichzelf en zijn positief en enthousiast op sociale bijeenkomsten en interacties. Personen die laag op deze schaal scoren zijn geneigd zich gereserveerd op te stellen tijdens sociale bijeenkomsten. Ze denken dat ze niet populair zijn en ze voelen zich minder levendig en enthousiast en niet op hun gemak als ze in het middelpunt van de aandacht staan. Ze lopen over het algemeen niet erg warm voor sociale activiteiten.
<b>Agreeableness (Verdraagzaamheid):</b>	Verdraagzaamheid heeft betrekking op de mate waarin personen zachtaardig, vergevingsgezind, aanpassingsbereid en geduldig zijn. Personen die hoog scoren op Verdraagzaamheid hebben de neiging om compromissen te sluiten en samen te werken met anderen, anderen mild te beoordelen, naar anderen toe rustig te blijven, boosheid onder controle te houden en onrecht dat is aangedaan te vergeven. Personen die laag op deze schaal scoren worden eerder boos als ze zich benadeeld voelen en houden vaker een wrok tegen mensen die hun beledigd of bedrogen hebben. Ze zijn vaker kritisch ten aanzien van andermans beperkingen en hebben de neiging hun eigen mening koppig te verdedigen.
<b>Conscientiousness (Consciëntieusheid):</b>	Consciëntieusheid heeft betrekking op de mate waarin personen ordelijk, ijverig, perfectionistisch en bedachtzaam zijn. Personen die hoog scoren op Consciëntieusheid zijn eerder geneigd zaken te organiseren (zowel tijd als de fysieke omgeving), gedisciplineerd en doelgericht te werken, perfectie en accuratesse na te streven en beslissingen grondig te overdenken. Personen die laag op deze schaal scoren staan relatief onverschillig tegenover de mate waarin hun omgeving op orde is en houden zich minder sterk aan tijdschema's. Ze maken zich niet erg druk om fouten in het werk, streven geen uitdagende of moeilijke doelen na en nemen impulsief beslissingen.
<b>Openness to Experience (Openheid voor Ervaringen):</b>	Openheid voor Ervaringen heeft betrekking op de mate waarin personen esthetiek waarderen en weetgierig, creatief en onconventioneel zijn. Personen die hoog scoren op Openheid voor Ervaringen zijn geneigd te genieten van kunst en de natuur, zijn eerder op velerlei terreinen weetgierig, zijn geïnteresseerd in onconventionele ideeën en mensen en zijn eerder geneigd hun fantasie te gebruiken. Personen die laag op deze schaal scoren zijn niet onder de indruk van kunst en zijn minder geïnteresseerd in sociale wetenschappen of natuurwetenschappen. Ze zijn niet geneigd creatieve beroepen te kiezen en voelen zich niet erg aangetrokken tot buitenissige of radicale ideeën en mensen.

1.4 Begripsvaliditeit

Een van de belangrijkste voorwaarden voor het ‘bestaansrecht’ van een construct, zoals ook vervat in de COTAN (Evers, Van Vliet-Mulder & Groot, 2000), is de aanwezigheid van begripsvaliditeit, oftewel de mate waarin de vragenlijst een goede weergave geeft van de te meten eigenschappen. Aangezien de HEXACO Persoonlijkheidsvragenlijst gebaseerd is op lexicaal onderzoek, is het ook logisch dat de vraag naar de begripsvaliditeit het beste kan worden beantwoord door te kijken naar de relaties tussen de HEXACO factorschalen en de lexicale factorschalen, die zijn samengesteld uit de dertig hoogstladende bijvoeglijke naamwoorden uit de factoroplossingen van de verschillende lexicale onderzoeken (de zogenaamde lexicale markerschalen). Het onderzoek hiernaar is gerapporteerd in drie artikelen, te weten Ashton, Lee, De Vries, Perugini, Gnisci en Sergi (2006), Ashton, Lee, Marcus en De Vries (2007) en Szarota, Ashton en Lee (2007). In tabel 3 staat een meta-analytische samenvatting van de vijf datasets uit Nederlands, Italiaans, Canadees-Engels (Ashton et al., 2006), Duits (Ashton et al., 2007) en Poolse (Szarota et al., 2007) onderzoek.

241

**Tabel 3** Meta-analytische correlaties van de HEXACO persoonlijkheidsvragenlijst met lexicale markerschalen op basis van Nederlandse (N = 161), Italiaanse (N = 327), Canadees-Engelse (N = 214), Duitse (N = 323) en Poolse (N = 182) steekproeven (totale N = 1207)

Lexicale markerschalen												
H			E		X		A		C		O	
HEXACO-PI												
H	.55	(.66)	.13	(.15)	−.01	(−.02)	.24	(.29)	.18	(.22)	−.02	(−.02)
E	.12	(.15)	.67	(.79)	−.03	(−.04)	−.11	(−.13)	.02	(.03)	−.13	(−.16)
X	−.01	(−.01)	−.13	(−.16)	.78	(.89)	−.09	(−.11)	−.07	(−.08)	.23	(.28)
A	.25	(.31)	−.02	(−.02)	−.03	(−.03)	.69	(.84)	.14	(.17)	−.05	(−.06)
C	.17	(.20)	−.08	(−.10)	−.02	(−.03)	.13	(.15)	.77	(.90)	−.01	(−.02)
O	.05	(.06)	−.05	(−.06)	.16	(.18)	.01	(.01)	−.05	(−.06)	.49	(.60)

NB Vetgedrukte correlaties > .40; tussen haakjes staan de correlaties gecorrigeerd voor onbetrouwbaarheid in zowel de HEXACO-PI schaal, als in de lexicale markerschaal; H = Honesty-Humility (Integriteit), E = Emotionality (Emotionaliteit), X = Extraversion (Extraversie), A = Agreeableness (Verdraagzaamheid), C = Conscientiousness (Consciëntieusheid), O = Openness to Experience (Openheid voor Ervaringen). In de Duitse dataset is gebruikgemaakt van de lexicale ‘Creativity’ Openheid voor Ervaringen factor en van de brede lexicale Integriteit factor; in de Poolse dataset heeft de Openheid voor Ervaringen factor meer trekken van een Intellect factor – zie Ashton et al. (2006; 2007), en Szarota et al. (2007) voor meer informatie over de verschillende datasets.

De resultaten van deze onderzoeken zijn relatief eenduidig. De convergente validiteit van de HEXACO factorschalen met de lexicale markerschalen zijn overwegend hoog en in alle gevallen zijn de correlaties > .45 (≥ .60 na correctie voor onbetrouwbaarheid). Daarnaast is er ook sprake van discriminante validiteit; geen der discriminante correlaties in de matrix is > .25 of, gecorrigeerd voor onbetrouwbaarheid, > .35. Naar verwachting neemt de convergente validiteit wel af naargelang de grootte van de

lexicale dimensie, d.w.z. de eerste vier lexicale dimensies (Extraversie, Verdraagzaamheid, Emotionaliteit en Consciëntieusheid), die groter zijn (meer variantie verklaren in het lexicale onderzoek), hebben een hogere convergentie met de HEXACO Persoonlijkheidsvragenlijst dan de twee lexicale dimensies (Integriteit en Openheid voor Ervaringen), die kleiner zijn. Dit valt te verklaren uit het feit dat er bij de kleinere dimensies tussen de verschillende lexicale studies meer betekenisverschuiving plaatsvindt. Nochtans is het opmerkelijk dat deze kleinere dimensies over de verschillende onderzoeken nog steeds robuuste relaties vertonen met dezelfde (alhoewel in verschillende talen vertaalde) HEXACO persoonlijkheidsvragenlijst.

### 1.5 Criteriumvaliditeit

242

Een tweede belangrijke voorwaarde voor het bestaansrecht van een construct betreft de mate van criteriumvaliditeit, oftewel: is de vragenlijst in staat belangrijke criteria te voorspellen (Drenth & Sijtsma, 2006)? In het geval van de HEXACO Persoonlijkheidsvragenlijst is de vraag naar criteriumvaliditeit vooral van belang voor de extra factor Integriteit, aangezien de andere HEXACO factoren, en met name Extraversie, Consciëntieusheid en Openheid voor Ervaringen, een sterke overlap vertonen met dezelfde factoren in het Big Five model. In het geval van Integriteit is het vooral van belang of deze factor kan bijdragen aan de voorspelling van criteria die te maken hebben met integriteit op de werkplek. Zelfbeoordelingen op Integriteit blijken in alle gevallen negatief gerelateerd te zijn aan zelfbeoordelingen met betrekking tot delinquentie op de werkplek (Lee, Ashton & De Vries, 2005), anti-sociaal gedrag op de werkplek (Lee, Ashton & Shin, 2005), onethische besluitvorming in organisaties (Ashton & Lee, 2008) en positief met integriteit van de werknemer en ethische besluitvorming (Lee, Ashton & De Vries, 2005; Lee, Ashton, Morrison, Cordery & Dunlop, 2008). Belangrijker is dat niet alleen zelfbeoordelingen, maar ook ander-beoordelingen van Integriteit negatief gerelateerd zijn aan onethische besluitvorming in organisaties (Ashton & Lee, 2008) en positief gerelateerd zijn aan integriteit van de werknemer en ethische besluitvorming, zelfs in een selectiesituatie (Lee et al., 2008). Daarnaast blijkt Integriteit ook negatief gerelateerd te zijn, in zowel zelf- en ander-oordelen, aan een grotere kans om misbruik te maken van potentieel seksuele situaties (Ashton & Lee, 2008; Bourdage, Lee, Ashton & Perry, 2007; Lee et al., 2003).

Naast het belang van HEXACO Integriteit voor het voorspellen van ethisch gedrag, kan integriteit ook van belang zijn voor het voorspellen van werk- en studieprestaties. In meta-analyses komen integriteitstests als belangrijke voorspellers van werkprestaties tevoorschijn (Ones, Viswesvaran & Schmidt, 1993; Schmidt & Hunter, 1998). Daarnaast lijkt de incrementele validiteit van integriteitstests, boven die van algemene intelligentie, zelfs hoger te zijn dan de incrementele validiteit van consciëntieusheid (Schmidt & Hunter, 1998). Volgens Schmidt en Hunter (1998) is het mogelijk dat consciëntieusheid en integriteit overlappende constructen zijn, maar onderzoek van Lee et al. (2005a) laat zien dat HEXACO Consciëntieusheid, dat een grote overlap vertoont met FFM Consciëntieusheid, niet sterk gerelateerd was aan de 'Employee Integrity Index' (EII; Ryan & Sackett, 1987), een 'overt' integriteitstest die sterke overeenkomst vertoont met verschillende commerciële integriteitstests, terwijl HEXACO Integriteit wel sterk positief gerelateerd was aan deze integriteitstest.

Alhoewel er tot nu toe nog geen resultaten zijn op het gebied van werkprestaties en HEXACO Integriteit, is HEXACO Integriteit wel, samen met HEXACO Consciëntieusheid, positief gerelateerd aan studieprestaties (De Vries, De Vries & Born, in voorbereiding). Er kan dus voorzichtig gesteld worden dat niet alleen consciëntieusheid, maar ook integriteit van belang lijkt te zijn voor de voorspelling van werk- en studieprestaties, en dat het HEXACO model, door toevoeging van de integriteitsdimensie mogelijkserwijs een betere voorspelling van prestaties kan opleveren dan het Big Five model.

### 1.6 Incrementele validiteit

In lijn met het voorgaande betoog is het, naast de criteriumvaliditeit, van belang om te weten of de HEXACO factoren, en met name de additionele factor Integriteit, daadwerkelijk toegevoegde waarde hebben boven de bestaande Big Five factoren. De vraag hiernaar sluit goed aan bij de 'beyond de Big Five' discussie die rond de eeuwwisseling speelde. De vraag die ten grondslag aan deze discussie lag, was of de Big Five het gehele persoonlijkheidsdomein bestreken, of dat er toch substantiële variantie resteerde in constructen die niet goed gedekt werden door de Big Five. Op basis van een inventaris van 53 clusters van menselijke kenmerken, die volgens Saucier en Goldberg (1998) potentieel buiten de Big Five konden liggen, identificeerden Paunonen en Jackson (2000) tien persoonlijkheidskenmerken die een communaliteit van minder dan .20 hadden met Big Five persoonlijkheid. De belangrijkste persoonlijkheidsfactor in deze tien persoonlijkheidskenmerken, die geoperationaliseerd werd door middel van de 'Supernumerary Personality Inventory' (SPI; Paunonen, 2002; Paunonen et al., 2003), was een factor die gevormd werd door de SPI schalen Manipulatie, Egoïsme, Seductie en Integriteit. Deze factor bleek niet sterk gerelateerd te zijn aan Big Five schalen, maar wel sterk negatief te correleren met de HEXACO Integriteit schaal (Lee, Ogunfowora & Ashton, 2005).

Wat het 'beyond de Big Five' onderzoek duidelijk maakte, was dat de persoonlijkheidstrekken die niet gemeten werden in het Big Five model, het beste gemeten werden door de additionele factor Integriteit. Vergelijkend onderzoek naar de voorspellende waarde van Big Five en HEXACO factoren liet zien dat het HEXACO model door de toevoeging van Integriteit inderdaad betere validiteit opleverde in de voorspelling van persoonlijkheidskenmerken die te maken hebben met integriteit, oprechtheid en ethisch handelen dan de Big Five. Niet alleen voorspelde de HEXACO Persoonlijkheidsvragenlijst door de toevoeging van Integriteit beter psychopathie, machiavellisme, narcisme (Lee & Ashton, 2005) en egoïsme (De Vries, De Vries, De Hoogh & Feij, in press) dan Big Five of FFM vragenlijsten, maar de HEXACO Persoonlijkheidsvragenlijst voorspelde ook beter dan Big Five of FFM vragenlijsten, in zowel zelf- en ander-oordelen, al eerder genoemde criteria zoals integriteit van de werknemer en (on)ethische besluitvorming (Ashton & Lee, 2008; Lee et al., 2008). Daar waar het gaat om de voorspelling van manipulatief en onethisch gedrag, lijkt het HEXACO model superieur te zijn aan het Big Five model.

### 1.7 Het Nederlandse onderzoek

Zoals al eerder gesteld, zijn verschillende versies van de HEXACO Persoonlijkheidsvragenlijst in de Nederlandse context getoetst (Ashton et al., 2006; De Vries et

al., in press; De Vries, De Vries & Feij, 2009; De Vries et al., 2008; De Vries et al., 2004; Lee, Ashton & De Vries, 2005). Toch is het onderzoek naar het HEXACO model betrekkelijk recent en is de nieuwste versie van de HEXACO Persoonlijkheidsvragenlijst, de HEXACO-PI-R, relatief onbekend. Daarnaast is een belangrijke vraag of de HEXACO-PI(-R) convergentie vertoont met in de Nederlandse context veelgebruikte persoonlijkheidsvragenlijsten, zoals de de NEO-PI-R (Hoekstra et al., 1996), de Nederlandse Persoonlijkheids Vragenlijst (NPV, Luteijn, 1974; Luteijn, Starren & Van Dijk, 1985) en de SpanningsBehoefteLijst (SBL, Van den Berg & Feij, 2002). De keuze voor deze drie instrumenten komt voor uit de wens om zowel recht te doen aan het – mede op de Big Five gebaseerde – Vijffactorenmodel (de NEO-PI-R; McCrae & Costa, 1987), aan een meer klinisch georiënteerde persoonlijkheidsvragenlijst (de NPV) en aan een op biologische gronden gebaseerde persoonlijkheidsvragenlijst (de SBL). Alle drie de vragenlijsten worden gebruikt in selectie- en assessmentsituaties in Nederland. Een evaluatie van de HEXACO Persoonlijkheidsvragenlijst aan de hand van deze drie vragenlijsten geeft dan ook een relatief breed beeld van de positie van de HEXACO Persoonlijkheidsvragenlijst ten opzichte van verschillende conceptualisaties van persoonlijkheid.

In het onderstaande onderzoek zal ik, met behulp van Nederlandse data, verslag doen van de betrouwbaarheid en validiteit van de Nederlandse HEXACO Persoonlijkheidsvragenlijst. Hiervoor gebruiken wij twee studies. In de eerste studie gebruiken we de HEXACO-PI om de (test-hertest) betrouwbaarheid en de convergente relaties met de NEO-PI-R, de NPV en de SBL vast te stellen, om vervolgens, in studie 2, nader in te gaan op de interne structuur van verschillende (korte en lange) versies van de HEXACO-PI-R en om de relaties van de HEXACO-PI-R factor- en facet schalen met achtergrondvariabelen aan onderzoek te onderwerpen.

## 2 Studie 1<sup>3</sup>

### 2.1 Methode

Als onderdeel van een eerstejaarscursus Persoonlijkheidspsychologie, vulden Psychologie- en Pedagogiekstudenten op verschillende momenten een aantal persoonlijkheidsvragenlijsten in. Ze vulden eerst (op T<sub>1</sub>) een papieren versie van de NEO-PI-R en de SBL in. De NEO-PI-R werd ingeleverd door 340 studenten (83% vrouwen), met een gemiddelde leeftijd van 20.5 jaar (*sd* = 3.3). De SBL werd ingeleverd door 339 studenten. Een week later (op T<sub>2</sub>) vulden 349 respondenten (82% vrouwen), met een gemiddelde leeftijd van 20.9 jaar (*sd* = 4.3) de HEXACO-PI elektronisch (via het internet) met behulp van het programma Examine (Roelofsma, Bottema & Smeets, 2005) in. Op een derde tijdstip (T<sub>3</sub>), twee weken na T<sub>2</sub>, vulden 313 respondenten een papieren versie van de NPV in. In het totaal 260 studenten (82% vrouwen), met een gemiddelde leeftijd van 20.6 jaar (*sd* = 3.5), konden gematched worden op studentenummer; zij vulden alle vier de vragenlijsten in. Vervolgens werden de studenten die bij de eerstejaarscursus de HEXACO-PI hadden ingevuld (*N* = 349) acht maanden later (op T<sub>4</sub>) bij een tweedejaarsvak benaderd om de vragenlijst nogmaals via het internet in te vullen. In het totaal 188 studenten (85.6% vrouwen) reageerden



op deze oproep. De gemiddelde leeftijd van deze groep was 19.7 jaar ( $sd = 2.3$ ) bij de eerste meting en 20.4 jaar ( $sd = 2.2$ ) bij de tweede meting.

*Instrumenten.* De Nederlandse *HEXACO-PI* (De Vries et al., 2008) is een vertaling van de Engelse versie (Lee & Ashton, 2006) en is tot stand gekomen met behulp van een vertaling-terugvertalingsprocedure. De *HEXACO-PI* bestaat uit 208 items (26 facetten, acht items per facet) en wordt gescoord op een 5-punts (helemaal mee oneens – helemaal mee eens) antwoordschaal. Om antwoordtendenties te ondervangen, bestaat de vragenlijst voor 48% uit items die gehercodeerd dienen te worden. Alle Cronbach's alpha betrouwbaarheden van de factorschalen in de onderhavige studie waren hoger dan .87 en geen der correlaties tussen de *HEXACO-PI* factorschalen was hoger dan .30 (zie tabel 4).

De Nederlandse *NEO-PI-R* (Hoekstra et al. 1996) is een uit het Engels vertaalde vragenlijst (Costa & McCrae, 1992) die de vijf factoren meet uit het Vijffactorenmodel ('Five Factor Model' of FFM), namelijk Neuroticisme (N), Extraversie (E), Openheid (O), Altruïsme (A) en Conscientieusheid (C). De vragenlijst bestaat uit 240 items, die evenredig verdeeld zijn over dertig facetten (acht items per facet; zes facetten per factor). De items worden beantwoord op 5-punts (helemaal mee oneens – helemaal mee eens) antwoordschalen. De psychometrische eigenschappen van de *NEO-PI-R* zijn erg bevredigend (Hoekstra et al., 1996). Alle Cronbach's alpha betrouwbaarheden van de factorschalen in de onderhavige studie waren hoger dan .86 en geen der correlaties tussen de *NEO-PI-R* factorschalen was hoger dan .30. In een onderzoek naar de relatie tussen de *NEO-PI-R* en de *HEXACO-PI* vonden Ashton en Lee (2005) dat twee facetten (Oprechtheid en Bescheidenheid) van *NEO-PI-R* Altruïsme vooral laadden op *HEXACO* Honesty-Humility, terwijl de overige vier facetten (Vertrouwen, Zorgzaamheid, Inschikkelijkheid en Medelevens) vooral laadden op *HEXACO* Verdraagzaamheid. In dit onderzoek hebben we daarom twee additionele *NEO-PI-R* schalen geconstrueerd, te weten een schaal bestaande uit Oprechtheid (*NEO-PI-R* facet A2) en Bescheidenheid (*NEO-PI-R* facet A5) ( $\alpha = .84$ ), en een schaal bestaande uit de overige vier Altruïsme facetten ( $\alpha = .83$ ), om te onderzoeken of deze schalen differentiële relaties hebben met *HEXACO* Verdraagzaamheid en Integriteit.

De *SensatieBehoeftelijst* (SBL; Van den Berg & Feij, 2002) is de Nederlandse, voor selectiedoeleinden geschikt gemaakte versie van de 'Sensation Seeking Scale' (SSS; Zuckerman, 1979). De SBL bestaat uit 52 items die verdeeld zijn over vier subschalen, te weten Risicobereidheid (Ris; dertien items), Ervaringsgerichtheid (Erv; elf items), Behoeftes aan Verandering (BaV; twintig items) en Ontremming (Ont; acht items). De vragen kunnen beantwoord worden op 7-punts (volstrekt mee oneens – volstrekt mee eens) antwoordschalen. De psychometrische eigenschappen van de SBL staan beschreven in de handleiding van Van den Berg en Feij (2002) en zijn over het algemeen als goed te bestempelen. In het onderhavige onderzoek waren alle Cronbach's alpha betrouwbaarheden hoger dan .73. De subschalen zijn zowel theoretisch als empirisch gerelateerd en zijn dat in dit onderzoek ook, met correlaties die varieerden tussen .39 en .55. De Cronbach's alpha betrouwbaarheid van de volledige SBL schaal was .92.

De *Nederlandse Persoonlijkheids Vragenlijst* (NPV; Luteijn et al., 1985) wordt veel gebruikt in selectie-, assessment- en klinische situaties (Barelds & Luteijn, 2002). De vragenlijst bestaat uit 132 items, verdeeld over zeven schalen, te weten: Inadequatie



(IN; 21 items), Sociale Inadequatie (SI; vijftien items), Rigiditeit (RG; 25 items), Verongelijkheid (VE; negentien items), Zelfgenoegzaamheid (ZE; zestien items), Dominantie (DO; zeventien items) en Zelfwaardering (ZW; negentien items), die beantwoord worden op 3-punts (juist-?-onjuist) antwoordschalen. Alhoewel over het algemeen de psychometrische eigenschappen van de NPV goed zijn, komt de betrouwbaarheid van de Zelfgenoegzaamheidsschaal vaak niet boven de .70 uit (Luteijn et al., 1985). In onderhavige studie waren twee van de Cronbach's alpha betrouwbaarheden lager dan .70, te weten Zelfgenoegzaamheid ( $\alpha = .61$ ) en Zelfwaardering ( $\alpha = .68$ ). Daarnaast waren veel van de correlaties tussen de schalen hoger dan .30. De drie hoogste correlaties waren tussen Sociale Inadequatie en Dominantie ( $r = -.52$ ), tussen Inadequatie en Verongelijkheid ( $r = .46$ ) en tussen Inadequatie en Zelfwaardering ( $r = -.46$ ). Bij een factoranalyse op de NPV, de 'Five Factor Personality Inventory' (FFPI; Hendriks, 1997; Hendriks, Hofstee & De Raad, 1999) en de 'Eysenck Personality Questionnaire' (EPQ; Sanderman, Arindell, Ranchor, Eysenck & Eysenck, 1995) vonden Barelds en Luteijn (2002) een factor die gekenmerkt werd door hoge ladingen op Verongelijkheid en Zelfgenoegzaamheid, die ze 'Egoïsme' noemden. In dit onderzoek hebben we eveneens een Egoïsme schaal gemaakt door de Verongelijkheid en Zelfgenoegzaamheid items te combineren. De betrouwbaarheid van de Egoïsme schaal was .76.

## 2.2 Resultaten

*Relaties HEXACO-PI met NEO-PI-R.* In tabel 4 staan de relaties tussen de HEXACO-PI factorschalen, de NEO-PI-R factorschalen, de NPV schalen en de SBL schalen. De tabel laat zien dat er sterke convergente correlaties zijn tussen de HEXACO-PI en de NEO-PI-R, en met name tussen HEXACO en NEO Extraversie ( $r = .83$ ), Conscientieusheid ( $r = .79$ ) en Openheid (voor Ervaringen) ( $r = .79$ ). NEO Neuroticisme is gerelateerd aan HEXACO Emotionaliteit ( $r = .58$ ) maar ook aan HEXACO Extraversie ( $r = -.28$ ). Overeenkomstig bevindingen van Ashton en Lee (2005) heeft NEO Altruïsme een sterke relatie met zowel HEXACO Integriteit ( $r = .66$ ) als Verdraagzaamheid ( $r = .51$ ). Een schaal van twee facetten van de NEO-PI-R, Oprechtheid en Bescheidenheid, is echter sterk gerelateerd aan Integriteit ( $r = .71$ ) en minder sterk aan Verdraagzaamheid ( $r = .27$ ), terwijl een schaal van de overige vier Altruïsme facetten sterk gerelateerd is aan Altruïsme ( $r = .57$ ) en iets minder sterk gerelateerd is aan Integriteit ( $r = .46$ ). In overeenstemming met de verwachting dat HEXACO Emotionaliteit en Verdraagzaamheid geroteerde varianten zijn van FFM Neuroticisme en Altruïsme, heeft NEO Altruïsme een positieve relatie met HEXACO Emotionaliteit ( $r = .33$ ) en heeft NEO Neuroticisme een negatieve relatie met HEXACO Verdraagzaamheid ( $r = -.25$ ). De bevindingen ondersteunen hiermee eerdere bevindingen van Ashton en Lee (2005), zowel wat betreft de rotationele posities van HEXACO Emotionaliteit en Verdraagzaamheid als de eerdere bevindingen wat betreft de relaties tussen NEO Altruïsme en HEXACO Verdraagzaamheid en Integriteit.

**Tabel 4** Betrouwbaarheden, descriptieve statistieken, correlaties en multiële R van HEXACO-PI schalen met NEO-PI-R, NPV en SBL schalen (N = 260)

	alpha	m	sd	H	E	X	A	C	O	Multiële R	
										6 Factor-	26
										schalen	Facetten
<b>HEXACO-PI</b>											
H: Integriteit	.92	3.57	.53	–							
E: Emotionaliteit	.88	3.38	.47	.13	–						
X: Extraversie	.91	3.32	.50	–.19	–.09	–					
A: Verdraagzaamheid	.90	2.98	.47	.29	–.04	–.13	–				
C: Consciëntieusheid	.88	3.27	.46	.15	.08	–.11	.12	–			
O: Openheid voor Ervaringen	.90	3.31	.54	–.12	–.14	.17	.06	.03	–		
<b>NEO-PI-R</b>											
N: Neuroticisme	.91	2.96	.44	–.07	<b>.58</b>	–.28	–.25	–.08	–.03	.70	.84
E: Extraversie	.90	3.41	.41	–.23	–.03	<b>.83</b>	–.14	–.14	.10	.84	.87
O: Openheid	.87	3.52	.36	–.01	.05	.20	.02	–.01	<b>.79</b>	.81	.87
A: Altruïsme	.88	3.55	.34	<b>.66</b>	<b>.33</b>	–.08	<b>.51</b>	.16	–.08	.80	.85
C: Consciëntieusheid	.90	3.38	.37	.15	.01	–.03	.02	<b>.79</b>	–.02	.81	.85
NEO A2 + A5	.84	3.53	.52	<b>.71</b>	.27	–.24	.27	.17	–.19	.75	.81
NEO A1 + A3 + A4 + A6	.83	3.57	.34	<b>.46</b>	<b>.30</b>	.06	<b>.57</b>	.11	.02	.73	.82
<b>NPV</b>											
IN: Inadequatie	.78	13.44	7.42	–.15	<b>.39</b>	–.23	–.16	–.12	.07	.56	.80
SI: Sociale Inadequatie	.83	9.15	6.75	.11	.18	<b>–.77</b>	.06	.09	–.07	.78	.84
RG: Rigiditeit	.72	23.57	7.16	.02	.27	–.22	–.01	<b>.52</b>	–.20	.62	.71
VE: Verongelijkheid	.73	15.55	6.15	<b>–.37</b>	.01	–.16	<b>–.31</b>	–.06	.07	.51	.58
ZE: Zelfgenoegzaamheid	.61	9.20	4.23	–.28	–.27	–.19	–.03	.08	–.01	.47	.63
DO: Dominantie	.75	17.87	6.52	<b>–.47</b>	–.24	<b>.58</b>	–.28	–.09	.20	.72	.80
ZW: Zelfwaardering	.68	29.06	5.34	–.04	–.27	<b>.40</b>	.15	.17	.02	.55	.69
NPV VE + ZE (= Egoïsme)	.76	24.75	8.67	<b>–.40</b>	–.12	–.21	–.23	.00	.05	.53	.64
<b>SBL</b>											
Ris: Risicobereidheid	.86	58.61	13.86	–.27	–.28	<b>.37</b>	–.04	–.17	.26	.51	.69
Erv: Ervaringsgerichtheid	.74	44.37	9.88	–.18	–.24	.15	.06	–.09	<b>.64</b>	.67	.73
BaV: Behoeftte aan Verandering	.85	83.84	14.53	–.21	–.11	<b>.36</b>	–.17	<b>–.31</b>	<b>.31</b>	.54	.67
Ont: Ontremming	.84	36.26	8.14	<b>–.39</b>	–.11	.29	–.21	–.19	.11	.47	.65
Totaal SBL	.92	17.27	2.84	<b>–.35</b>	–.25	<b>.38</b>	–.12	–.24	<b>.42</b>	.62	.76

NB Correlaties > .12 en < –.12 zijn significant bij  $p < .05$ ; vetgedrukte correlaties zijn > .30 of < –.30; NPV en SBL schalen zijn gescoord in overeenstemming met de handleiding; HEXACO-PI en NEO-PI-R gemiddelden en standaarddeviaties zijn gebaseerd op 1-5-antwoordschalen. De NEO-PI-R Altruïsme (A) facetten zijn: Vertrouwen (A1), Oprechtheid (A2), Zorgzaamheid (A3), Inschikkelijkheid (A4), Bescheidenheid (A5), en Medelevens (A6).

*Relaties HEXACO-PI met NPV.* De relaties tussen de HEXACO-PI factorschalen en de NPV schalen zijn iets minder eenduidig dan de relaties tussen de HEXACO en NEO factorschalen. Dit is mede het gevolg van het feit dat de NPV niet gebaseerd is op het Big Five model en het feit dat de NPV schalen vaak bestaan uit inhoudelijk divergente items. Toch zijn de relaties over het algemeen goed te interpreteren. In de lijn der verwachtingen dat NPV Inadequatie voornamelijk betrekking heeft op Neuroticisme, heeft het de sterkste convergente relatie met HEXACO Emotionaliteit ( $r = .39$ ). Zoals ook kon worden verwacht, is NPV Sociale Inadequatie sterk negatief gerelateerd aan HEXACO Extraversie ( $r = -.77$ ), terwijl NPV Zelfwaardering positief aan HEXACO Extraversie gerelateerd is ( $r = .40$ ). NPV Rigiditeit is sterk gerelateerd aan HEXACO Consciëntieusheid ( $r = .52$ ).

248

NPV Verongelijkheid en Dominantie lijken interstitiële verbanden te hebben met HEXACO factorschalen. NPV Verongelijkheid heeft negatieve relaties met Integriteit ( $r = -.37$ ) en Verdraagzaamheid ( $r = -.31$ ), en NPV Dominantie heeft een negatieve relatie met Integriteit ( $r = -.47$ ) en een positieve relatie met HEXACO Extraversie ( $r = .58$ ). Ten slotte, NPV Zelfgenoegzaamheid heeft geen relaties met de HEXACO factorschalen die het .30 niveau overstijgen, maar dit kan mede veroorzaakt zijn door de al eerder opgemerkte lage betrouwbaarheid van NPV Zelfgenoegzaamheid ( $\alpha = .61$ ). Als NPV Zelfgenoegzaamheid wordt samengevoegd met NPV Verongelijkheid, blijkt deze schaal, ook wel de Egoïsme schaal genoemd (Barelds & Luteijn, 2002), het sterkste te correleren met HEXACO Integriteit ( $r = -.40$ ).

*Relaties HEXACO-PI met SBL.* De totale SBL schaal lijkt een interstitiële positie in te nemen in het HEXACO model door positieve relaties met zowel Openheid voor Ervaringen en Extraversie en een negatieve relatie met Integriteit. Opmerkelijk is dat de SBL subschalen verschillende relaties vertonen met de HEXACO factorschalen. SBL Ervaringsgerichtheid vertoont een sterke samenhang met HEXACO Openheid voor Ervaringen, zowel SBL Risicobereidheid en Behoeftte aan Verandering zijn het sterkst gerelateerd aan HEXACO Extraversie, terwijl SBL Ontremming het sterkst (negatief) gerelateerd is aan HEXACO Integriteit. Een analyse op facetniveau (zie De Vries et al., 2009) laat zien dat SBL Risicobereidheid het best gerepresenteerd wordt door het (omgedraaide) facet Angstigheid, SBL Ervaringsgerichtheid het best gerepresenteerd wordt door de facetten Creativiteit en Onconventionaliteit, SBL Behoeftte aan Verandering het best gerepresenteerd wordt door de facetten Onconventionaliteit, Creativiteit en Sociale Bravoure, en SBL Ontremming het best gerepresenteerd wordt door het facet Sociabiliteit en de omgedraaide facetten Rechtvaardigheid en Bedachtzaamheid. Op basis van deze bevindingen is de volgende formule opgesteld:

$$\text{HEXACO Spanningsbehoefte} = [3 \cdot (6 - \text{Angstigheid}) + 2 \cdot \text{Onconventionaliteit} + 2 \cdot \text{Creativiteit} + 2 \cdot (6 - \text{Rechtvaardigheid}) + 2 \cdot (6 - \text{Bedachtzaamheid}) + \text{Sociale Bravoure} + \text{Sociabiliteit}] / 13.$$

Deze HEXACO Spanningsbehoefteschaal blijkt sterk positief ( $r = .73$ ;  $p < .01$ ) te correleren met de totale SBL schaal.

*HEXACO factorschalen versus facetten.* Naast de correlaties tussen de HEXACO factorschalen en de NEO-PI-R factorschalen, de NPV schalen en de SBL schalen, zijn ook de

multiële  $R$ 's van de NEO-PI-R, NPV en SBL (factor-)schalen en de HEXACO vastgesteld. Gemiddeld genomen hebben de HEXACO facetschalen een .10 hogere multiële  $R$  met de NEO-PI-R, NPV en SBL schalen dan de HEXACO factorschalen. Voor de NEO-PI-R zijn deze multiële  $R$ 's op basis van de HEXACO factorschalen allen .70 of hoger. Bij gebruik van de HEXACO facetschalen komen deze multiële  $R$ 's alle boven de .80 uit. Bij de NPV en SBL schalen zijn de multiële  $R$ 's bij gebruik van de HEXACO factorschalen iets lager, namelijk boven de .50, maar boven de .60 bij gebruik van de HEXACO facetschalen. In sommige gevallen leveren de HEXACO facetschalen een zeer sterke verbetering van de voorspellingskracht op, zoals bij NPV Inadequatie, waarbij het verschil tussen de multiële  $R$ 's van de factorschalen en facetschalen .24 bedraagt; in andere gevallen is deze verbetering minder sterk, zoals bij NEO-PI-R Extraversie, waar het verschil maar .03 bedraagt. Maar in die gevallen waar de verbetering minder sterk was, was de multiële  $R$  van de factorschalen al hoog. Merk trouwens op dat de multiële  $R$  van de totale SBL schaal met de facetschalen van de HEXACO-PI niet veel

249

sterker is dan de correlatie van de totale SBL schaal met de HEXACO Spanningsbehoefteschaal. Gegeven de relatieve eenvoudigheid van de formule ten opzichte van het 'wegen' van de facetschalen op basis van regressiecoëfficiënten, lijkt het gebruik van de HEXACO Spanningsbehoefteformule dan ook te prefereren.

*Test-hertest betrouwbaarheid.* Zoals in de methodesectie beschreven staat, is de HEXACO-PI acht maanden later nogmaals afgenomen bij een deel van de studenten. De test-hertest betrouwbaarheden voor de HEXACO-PI factorschalen over deze periode van acht maanden waren als volgt: Integriteit: .87; Emotionaliteit: .83; Extraversie: .88; Verdraagzaamheid: .79; Consciëntieusheid: .85; en Openheid voor Ervaringen: .90. Geen van de discriminante correlaties tussen de factorschalen uit de eerste en tweede meting was hoger dan .25. Ook de test-hertest betrouwbaarheden van alle onderliggende facetten waren over het algemeen hoog en varieerden tussen .66 en .87 (mediaan = .80).

### 2.3 Conclusie

De uitkomst van het onderzoek naar de betrouwbaarheid en convergente en discriminante correlaties van de HEXACO-PI factorschalen laat zien dat de Nederlandse versie gunstige psychometrische eigenschappen bezit. De test-hertest betrouwbaarheden en de Cronbach's alpha betrouwbaarheden zijn zonder uitzondering hoog, en de Cronbach's alpha betrouwbaarheden van de factorschalen vertonen sterke overeenstemming met de betrouwbaarheden gerapporteerd in Lee en Ashton (2004). Daarnaast vertonen de factorschalen ook de verwachte verbanden met de NEO-PI-R, NPV en SBL schalen. Zoals eerder aangetoond door Ashton en Lee (2005), is de Integriteit factorschaal van de HEXACO-PI niet sterk gerelateerd aan Big Five Vriendelijkheid (d.w.z. < .30; zie Ashton & Lee, 2005, p. 1333; zie ook voor een vergelijking de correlatie tussen Integriteit en de lexicale zesfactor Verdraagzaamheidschaal in tabel 3), maar wel sterk aan de NEO-PI-R Altruïsmeschaal. Dit komt doordat zich in de NEO-PI-R Altruïsmeschaal twee facetten bevinden, te weten Oprechtheid en Bescheidenheid, die een relatief sterke correlatie met Integriteit hebben. Daarmee lijkt NEO-PI-R Altruïsme een interstitiële positie in te nemen in het zesdimensionale HEXACO model.

Ook de NPV en SBL schalen worden relatief goed gerepresenteerd door de HEXACO factorschalen, alhoewel de meeste schalen een interstitiële positie in het HEXACO model lijken in te nemen. Merk op dat Integriteit een belangrijke toevoeging lijkt te zijn voor de voorspelling van scores op NPV Verongelijkheid, NPV Dominantie, SBL Ontremming en de totale SBL schaal. Barelds en Luteijn (2002) stelden dat NPV Egoïsme, een combinatie van NPV Verongelijkheid en NPV Zelfgenoegzaamheid, niet goed gerepresenteerd wordt in het Big Five model. Uit dit onderzoek blijkt dat dit mogelijk veroorzaakt wordt door het ontbreken van Integriteit in het Big Five model; NPV Egoïsme blijkt immers wel gerelateerd te zijn aan HEXACO Integriteit (zie ook De Vries et al., in press). Verder blijkt uit dit onderzoek dat Spanningsbehoefte een interstitiële positie inneemt in het HEXACO model. Spanningsbehoefte wordt gekenmerkt door een hoge mate van Openheid voor Ervaringen, een hoge mate van Extraversie en een lage mate van Integriteit en kan goed gerepresenteerd worden met een combinatie van HEXACO facetschalen (zie ook De Vries et al., 2009).

Als laatste kan worden gesteld dat de HEXACO facetschalen incrementale validiteit bieden boven de factorschalen, met een verhoging van de multiële  $R$  met gemiddeld .10 in dit onderzoek. Dit onderzoek lijkt daarmee een ondersteuning te bieden voor de positie van Ashton (1998), Paunonen (1998) en Paunonen et al. (2003), die pleiten voor een 'narrow-band' benadering, waarbij facetten in plaats van factorschalen worden gebruikt om criteria te voorspellen. Het voorbeeld met de formule voor Spanningsbehoefte toont tevens aan dat het mogelijk is om op basis van een combinatie van facetschalen een interstitieel construct beter te representeren dan op basis van de factorschalen. Daarbij lijken sommige constructen, zoals NPV Inadequatie, meer baat te hebben van predictie door middel van facetschalen dan andere constructen, zoals NEO-PI-R Extraversie.

### 3 Studie 2<sup>4</sup>

Studie 1 werd uitgevoerd met de HEXACO-PI in een studentenpopulatie. Inmiddels is er een nieuwe versie van de HEXACO Persoonlijkheidsvragenlijst voorhanden, de gereviseerde HEXACO Persoonlijkheidsvragenlijst (HEXACO-PI-R), en is het wenselijk dat psychometrische gegevens worden verstrekt op basis van een steekproef die niet alleen uit studenten bestaat. In het onderhavige onderzoek wordt daarom gebruik gemaakt van een steekproef uit de Nederlandse bevolking om de interne structuur van de HEXACO-PI-R nader te duiden.

#### 3.1 Methode

*Steekproef.* Via een ISO-gecertificeerd internetpanel werden data verkregen van 1352 (50.3% vrouwen) respondenten. De gemiddelde leeftijd van de deelnemers was 47.9 jaar ( $sd = 15.0$ ). Het opleidingsniveau varieerde van Basisonderwijs (2.1%), MAVO, VBO en VMBO (17.8%), HAVO en VWO (16.6%), LBO (6.4%), MBO (24.3%), HBO (20.1%) tot Universitair (12.7%) niveau. De respondenten waren grotendeels in Nederland geboren (78.8%), maar daarnaast was er nog een substantieel deel dat in Duitsland (4.4%), België (2.2%), Indonesië (2.2%), Nederlandse Antillen of Aruba (1.3%), Suriname (1%), Turkije (0.8%), Marokko (0.6%) of elders (8.7%) was geboren.

De meeste respondenten spraken thuis Nederlands (88.7%), maar een minderheid sprak ook Duits (3.6%) of een andere taal (7.7%). De meeste respondenten identificeerden zich met de Nederlandse identiteit (87.4%); de grootste minderheden die zich met een andere identiteit identificeerden waren de Duitse (2.4%) en de Belgische (1.8%) identiteit (8.4% overig).

De verdeling van de respondenten over de provincies was als volgt: Utrecht (8.5%), Noord-Holland (16.1%), Zuid-Holland (21.2%), Zeeland (3.0%), Noord-Brabant (16.8%), Limburg (8.7%), Overijssel (5.6%), Gelderland (11.9%), Drenthe (1.6%), Groningen (2.4%), Friesland (2.3%) en Flevoland (1.8%). Van de respondenten verrichtten 57.5% betaald werk van meer dan twaalf uur per week en 42.5% geen betaald werk, onbetaald werk of betaald werk van minder dan twaalf uur per week.

*Instrument.* De HEXACO-PI-R (Ashton & Lee, 2008; De Vries & Van Kampen, in press) is, zoals eerder aangegeven, de opvolger van de HEXACO-PI en verschilt alleen door de vervanging van het Extraversie facet Expressiviteit door het facet Sociale Zelfwaardering en door de verwijdering van het tussenliggende facet Negatieve Zelfevaluatie. De HEXACO-PI-R bevat 200 items die evenredig verdeeld zijn over 25 facetten (vier facetten x zes factorschalen + één additioneel (Altruïsme) facet) en heeft een 1-5 (helemaal mee oneens – helemaal mee eens) antwoordformaat. De vragenlijst bestaat voor 49% uit gehercodeerde items. Van deze vragenlijst is tevens een verkorte versie beschikbaar, de verkorte HEXACO-PI-R. Deze vragenlijst bestaat uit de helft van de HEXACO-PI-R items (vier items per facet x 25 facetten = 100 items). Tevens is er onlangs een nog kortere 60-item versie beschikbaar gekomen, de HEXACO-60 (Ashton & Lee, 2009). In het onderhavige onderzoek zullen zowel de resultaten van de volledige (200-item) HEXACO-PI-R als de resultaten van de verkorte (100- en 60-item) versies van de HEXACO-PI-R besproken worden. De items van de verkorte versies van de HEXACO-PI-R staan in de Bijlage vermeld.

*Analyses.* Om de interne structuur van de (verkorte) HEXACO-PI-R en de HEXACO-60 nader te duiden, hebben we gebruikgemaakt van factoranalyse (PCA) om de belangrijkste dimensies te bepalen, betrouwbaarheidsanalyses om de interne consistenties van de factor- en facetschalen te bepalen, descriptieve statistieken om de gegevens te beschrijven, en correlaties en variantieanalyses om de onderlinge relaties en de relaties met achtergrondkenmerken vast te stellen. Voor het onderzoek naar de correlaties tussen de HEXACO schalen onderling en de relaties met achtergrondvariabelen hebben we, in navolging van studie 1, een HEXACO Spanningsbehoefteschaal samengesteld met behulp van de eerder vermelde formule:

$$\text{HEXACO Spanningsbehoefte} = [3 \cdot (6 - \text{Angstigheid}) + 2 \cdot \text{Onconventionaliteit} + 2 \cdot \text{Creativiteit} + 2 \cdot (6 - \text{Rechtvaardigheid}) + 2 \cdot (6 - \text{Bedachtzaamheid}) + \text{Sociale Bravoure} + \text{Sociabiliteit}] / 13.$$

### 3.2 Resultaten

Met behulp van Principale Componenten Analyse (PCA) is bij zowel de volledige als de verkorte (100-item) HEXACO-PI-R een factoranalyse met varimax rotatie uitgevoerd op 24 van de 25 facetten (tabel 5). Het facet Altruïsme is niet meegenomen in de factoranalyse, omdat verondersteld wordt dat dit een interstitieel facet is. Op de HEXACO-60 is een PCA met varimaxrotatie uitgevoerd op itemniveau.



*PCA op volledige HEXACO-PI-R.* Bij de volledige HEXACO-PI-R lieten de eerste tien eigenwaarden (3.91, 3.55, 2.19, 1.97, 1.87, 1.46, 0.89, 0.73, 0.67 en 0.67) een duidelijke breuk zien na de eerste zes factoren. Deze zes factoren, allen met eigenwaarden  $> 1$ , verklaarden 62.3% van de variantie. In overeenstemming met het HEXACO model, vertoonden de facetten hoge ladingen ( $> .50$ ) op de 'eigen' factor en lage ladingen op de andere factoren. Twee uitzonderingen waren het facet IJver van de factorschaal Consciëntieusheid, die naast een hoge lading op Consciëntieusheid ( $\lambda = .55$ ) ook hoog laadde op Extraversie ( $\lambda = .51$ ) en het facet Bezorgdheid van de factorschaal Emotionaliteit, die naast een hoge lading op Emotionaliteit ( $\lambda = .68$ ), ook relatief hoog negatief laadde op de factorschaal Extraversie ( $\lambda = -.41$ ). Echter, in geen der gevallen overtrof de discriminante lading de convergente lading.

*PCA op verkorte HEXACO-PI-R.* Bij de verkorte 100-item versie lieten de eerste tien eigenwaarden (3.45, 2.98, 2.28, 1.99, 1.77, 1.42, 0.96, 0.78, 0.74 en 0.70) eveneens een duidelijke breuk zien na de eerste zes factoren. De zes factoren met eigenwaarden  $> 1$  verklaarden 57.9% van de variantie. Bij de 100-item versie van de HEXACO-PI-R laadden alle facetten eveneens op de eigen factorschalen. Uitzondering vormde weer de facetschaal IJver, met een vergelijkbare lading op Extraversie als bij de volledige HEXACO-PI-R, en de facetschaal Sociabiliteit, die naast een hoge lading op Extraversie ( $\lambda = .63$ ) eveneens relatief hoog laadde op de factorschaal Verdraagzaamheid ( $\lambda = .41$ ). Toch waren er bij de 100-item versie van de HEXACO-PI-R ook geen facetschalen die hoger laadden op een andere dan de eigen factorschaal.

*PCA op de HEXACO-60.* Op de 60-item versie van de HEXACO-PI-R is een PCA op item-niveau uitgevoerd. De tien eerste eigenwaarden (5.30, 4.47, 3.37, 3.00, 2.80, 2.24, 1.96, 1.57, 1.36, 1.27) lieten geen duidelijke breuk zien na de zesde factor, maar toch is er, in overeenstemming met het HEXACO model, voor een zesfactoroplossing gekozen. De zes factoren verklaarden 35.3% van de variantie. Alle items laadden  $> .30$  op de eigen factor. Vier van de 300 discriminante ladingen waren  $> .30$ , maar geen van deze discriminante ladingen waren hoger dan de convergente lading van het item op de beoogde factor. De resultaten van de PCA op de HEXACO-60 zijn aan te vragen bij de eerste auteur.

*Betrouwbaarheden.* De Cronbach's alpha betrouwbaarheden van de factorschalen varieerden tussen .85 en .91 bij de volledige (200-item) versie, en tussen .75 en .84 bij de verkorte (100-item) versie. De betrouwbaarheden van de facetten van de volledige versie varieerden tussen .62 en .85 met een mediaan van .77 (zie tabel 7). Bij de HEXACO-60 (niet in tabel) waren de alpha's van de factorschalen .77 voor Integriteit, .75 voor Emotionaliteit, .79 voor Extraversie, .71 voor Verdraagzaamheid, .71 voor Consciëntieusheid en .77 voor Openheid voor Ervaringen.

*Onderlinge correlaties van de factorschalen.* In tabel 6 staan de correlaties tussen de HEXACO factorschalen van de 100-item en 200-item versies. De 100-item en 200-item versies waren zeer sterk aan elkaar gerelateerd, uiteraard niet in de laatste plaats omdat de twee versies de helft van de items met elkaar delen. De correlaties tussen de volledige (200-item) en verkorte (100-item) versies (op de diagonaal in tabel 6) varieerden tussen .95 en .97 voor de factorschalen. De intercorrelaties tussen de factorschalen waren bovendien over het algemeen laag. Afgezien van een correlatie van Verdraagzaamheid met Integriteit (in de volledige versie;  $r = .31$ ), lag geen der cor-



**Tabel 5** Uitkomsten van een Principale Componenten Analyse op de facetten van de volledige en de verkorte HEXACO-PI-R (*N* = 1352)

	HEXACO-PI-R							Verkorte (100-item) HEXACO-PI-R						
	H	E	X	A	C	O	<i>h</i> <sup>2</sup>	H	E	X	A	C	O	<i>h</i> <sup>2</sup>
<b>H: Integriteit</b>														
Oprechtheid	<b>.83</b>	-.06	.07	.03	.04	.03	.69	<b>.77</b>	-.08	.03	-.08	-.01	-.01	.60
Rechtvaardigheid	<b>.68</b>	.12	.13	.18	.20	-.02	.57	<b>.62</b>	.10	.15	.19	.20	-.01	.49
Hebzucht vermijding	<b>.81</b>	.00	-.15	.13	-.05	.00	.70	<b>.75</b>	.00	-.11	.17	-.06	.00	.60
Bescheidenheid	<b>.77</b>	.14	-.07	.16	.02	-.11	.65	<b>.71</b>	.13	-.06	.15	.02	-.09	.56
<b>E: Emotionaliteit</b>														
Angstigheid	.02	<b>.53</b>	-.33	.04	.09	-.18	.43	.00	<b>.58</b>	-.32	.02	.07	-.18	.47
Bezorgdheid	-.02	<b>.68</b>	<b>-.41</b>	-.20	-.01	.00	.67	-.04	<b>.67</b>	-.36	-.24	.08	.05	.64
Afhankelijkheid	.00	<b>.78</b>	.04	-.04	-.08	-.06	.63	.00	<b>.76</b>	.11	-.01	-.06	-.01	.59
Sentimentaliteit	.18	<b>.78</b>	.09	.04	.05	.06	.65	.15	<b>.75</b>	.00	.00	.00	.04	.59
<b>X: Extraversie</b>														
Sociale zelfwaardering	.15	-.11	<b>.71</b>	.19	.25	.02	.63	.08	-.18	<b>.71</b>	.17	.18	.02	.61
Sociale bravoure	-.09	-.14	<b>.72</b>	-.07	.00	.29	.64	-.09	-.06	<b>.69</b>	-.09	-.05	.28	.58
Sociabiliteit	-.14	.34	<b>.72</b>	.04	-.19	-.05	.69	-.07	<b>.41</b>	<b>.63</b>	.07	-.18	-.02	.61
Levendigheid	.04	-.17	<b>.79</b>	.15	.10	.08	.69	.04	-.19	<b>.77</b>	.19	.08	.01	.67
<b>A: Verdraagzaamheid</b>														
Vergevingsgezindheid	-.01	-.05	.18	<b>.67</b>	-.15	.14	.53	.02	-.08	.19	<b>.65</b>	-.10	.11	.49
Zachtaardigheid	.24	.06	-.09	<b>.76</b>	.03	-.01	.65	.26	.04	-.08	<b>.70</b>	-.05	.00	.56
Aanpassingsbereidheid	.23	.09	.05	<b>.70</b>	.02	-.13	.58	.11	.10	.06	<b>.70</b>	.09	-.08	.53
Geduld	.07	-.20	.09	<b>.78</b>	.12	.04	.67	.04	-.20	.04	<b>.74</b>	.07	.01	.59
<b>C: Consciëntieusheid</b>														
Ordelijkheid	.12	.07	.13	-.01	<b>.68</b>	-.22	.55	.13	.09	.15	.03	<b>.69</b>	-.24	.58
Ijver	-.04	-.13	<b>.51</b>	-.12	<b>.55</b>	.15	.61	.02	-.03	<b>.51</b>	-.18	<b>.53</b>	.15	.59
Perfectionisme	.03	.15	.00	-.16	<b>.71</b>	.22	.60	-.04	.14	-.03	-.14	<b>.70</b>	.16	.56
Bedachtzaamheid	.04	-.21	-.07	.31	<b>.69</b>	-.01	.63	.02	-.23	-.08	.21	<b>.69</b>	-.01	.58
<b>O: Openheid voor Ervaringen</b>														
Esthetische waardering	.12	.17	.03	.11	.11	<b>.76</b>	.64	.13	.14	.02	.14	.04	<b>.76</b>	.64
Weetgierigheid	.00	-.18	.02	.09	.26	<b>.66</b>	.54	-.05	-.27	.03	.09	.18	<b>.62</b>	.51
Creativiteit	-.11	-.03	.28	-.03	-.06	<b>.75</b>	.66	-.07	.07	.20	-.07	-.05	<b>.74</b>	.61
Onconventionaliteit	-.11	-.11	.05	-.13	-.24	<b>.73</b>	.64	-.12	-.08	.04	-.08	-.12	<b>.77</b>	.63
<b>Verklaarde variantie (%)</b>	11.0	9.9	12.2	10.4	8.7	10.1	62.3	9.2	10.2	11.0	9.6	8.0	9.8	57.9

NB Factorloadingen > .40 zijn vetgedrukt; de verwachte facet-ladingen zijn cursief gedrukt;  
*h*<sup>2</sup> = communaliteit.

254

relaties hoger dan .30. In overeenstemming met het HEXACO model, dat veronderstelt dat het additionele facet Altruïsme ten grondslag ligt aan Integriteit, Emotionaliteit en Verdraagzaamheid, vertoonde Altruïsme de hoogste correlaties met deze drie factorschalen in zowel de volledige als de verkorte versie. Afgezien van een correlatie van .25 met Emotionaliteit in de verkorte versie, lagen deze correlaties alle boven de .30. In overeenstemming met de relatie tussen SBL Spanningsbehoefte en de HEXACO factorschalen in studie 1, vertoonde de Spanningsbehoefteschaal op basis van de HEXACO facetten de sterkste correlatie met Openheid voor Ervaringen, gevolgd door eveneens hoge correlaties met Integriteit, Extraversie en Emotionaliteit, gevolgd door relatief lage correlaties met Consciëntieusheid en Verdraagzaamheid. De HEXACO-60 schalen, ten slotte (niet in tabel), vertoonden over het algemeen lage onderlinge correlaties (alle < .30) en hoge convergente correlaties en lage discriminante correlaties met respectievelijk de factorschalen van de volledige HEXACO-PI-R (alle convergente correlaties > .87; alle discriminante correlaties < .33) en de factorschalen van de verkorte (100-item) HEXACO-PI-R (alle convergente correlaties > .93; alle discriminante correlaties < .29).

**Tabel 6** Correlaties ( $N = 1352$ ) tussen de factorschalen van de volledige HEXACO-PI-R (onder de diagonaal) en van de verkorte (100-item) HEXACO-PI-R (boven de diagonaal), de correlaties tussen de volledige en verkorte (100-item) HEXACO-PI-R (op de diagonaal) en de correlaties met Altruïsme en de HEXACO Spanningsbehoefteschaal (rechts = verkort; onder = volledig)

	H	E	X	A	C	O	Altruïsme	Spanningsbehoefte
<b>H: Integriteit</b>	<b>.96</b>	.07	.01	.28	.10	-.06	<b>.44</b>	<b>-.41</b>
<b>E: Emotionaliteit</b>	.11	<b>.96</b>	-.19	-.15	-.03	-.09	.25	<b>-.32</b>
<b>X: Extraversie</b>	-.02	-.23	<b>.97</b>	.16	.17	.22	.18	<b>.40</b>
<b>A: Verdraagzaamheid</b>	<b>.31</b>	-.12	.15	<b>.96</b>	.02	.04	<b>.35</b>	-.10
<b>C: Consciëntieusheid</b>	.13	-.07	.22	.06	<b>.95</b>	.05	.17	-.20
<b>O: Openheid voor Ervaringen</b>	-.05	-.13	.25	.04	.09	<b>.96</b>	.17	<b>.57</b>
<b>Altruïsme</b>	<b>.54</b>	<b>.38</b>	.15	<b>.33</b>	.18	.16	<b>.91</b>	-.12
<b>Spanningsbehoefte</b>	<b>-.44</b>	<b>-.37</b>	<b>.43</b>	-.14	-.20	<b>.55</b>	-.18	<b>.94</b>

Correlaties > .09 zijn significant bij  $p < .001$ ; correlaties > .30 zijn vetgedrukt; convergente correlaties zijn cursief gedrukt.

*Relaties met geslacht.* In tabel 7 staan naast de betrouwbaarheden van deze twee versies de gemiddelden en standaarddeviaties over de hele steekproef en die bij vrouwen en mannen apart. Voor deze gegevens en de relaties met de achtergrondvariabelen in tabel 7 en 8 is er alleen naar de volledige (200-item) versie (zowel op factor- als op facetniveau) en naar de verkorte (100-item) versie gekeken. De verschillen tussen vrouwen en mannen zijn omgerekend naar de effectmaat  $d$ , waarbij een positieve  $d$  staat voor een hoger gemiddelde voor vrouwen dan voor mannen. Cohen (1988) definieerde effecten als zwak bij  $d = .20$ , middelmatig bij  $d = .50$  en sterk bij  $d = .80$ . Vergelijking van vrouwen en mannen laat, in overeenstemming met eerdere bevindingen (Lee & Ashton, 2004), zowel op de volledige als op de verkorte factorschalen zien dat vrouwen sterk verschillen van mannen op Emotionaliteit, en middelmatig van mannen verschillen op Integriteit, waarbij vrouwen, gemiddeld genomen, zichzelf als emotioneler en meer integer beschrijven dan mannen. Alhoewel mannen, gemiddeld genomen, een iets hoger gemiddelde behalen dan vrouwen op Openheid voor Ervaringen, is dit effect zwak te noemen. De facetten laten een overeenkomstig beeld zien bij Emotionaliteit en Integriteit, waarbij vrouwen, gemiddeld genomen, hoger scoren op alle facetten die betrekking hebben op deze schalen. Interessant is de tegenstelling in Openheid voor Ervaringen, waarbij vrouwen, gemiddeld genomen, (zwak) hoger scoren op Esthetische waardering, maar (middelmatig) lager scoren dan mannen op Weetgierigheid. Een ander contrast is het contrast tussen de Extraversie facetten Sociabiliteit en Sociale bravoure. Vrouwen scoren, gemiddeld genomen, (zwak) hoger op Sociabiliteit maar (zwak) lager op Sociale bravoure. Daarnaast scoren vrouwen (middelmatig) hoger op Altruïsme en – in overeenstemming met de verwachtingen (Zuckerman, 1979) – (zwak) lager op HEXACO Spanningsbehoefte.

**Tabel 7** Betrouwbaarheden, gemiddelden en standaarddeviaties van de HEXACO-PI-R factor- en facetschalen in de gehele steekproef (*N* = 1352), onder vrouwen (*N* = 680) en mannen (*N* = 672) en de verschillen tussen vrouwen en mannen

	Totaal			Vrouwen		Mannen		Vrouw- Man
	alpha	<i>m</i>	<i>sd</i>	<i>m</i>	<i>sd</i>	<i>m</i>	<i>sd</i>	<i>d</i>
<b>Volledige HEXACO-PI-R</b>								
H: Integriteit	.91	3.69	.49	3.80	.48	3.59	.48	.44***
E: Emotionaliteit	.88	3.13	.44	3.30	.40	2.95	.41	.86***
X: Extraversie	.90	3.37	.47	3.36	.48	3.39	.44	-.07
A: Verdraagzaamheid	.88	3.05	.41	3.05	.42	3.06	.40	-.02
C: Consciëntieusheid	.85	3.42	.39	3.42	.40	3.42	.39	.00
O: Openheid voor Ervaringen	.87	3.19	.47	3.16	.50	3.23	.43	-.15**
<b>Facetten HEXACO-PI-R</b>								
H1: Oprechtheid	.75	3.60	.57	3.67	.58	3.53	.56	.25***
H2: Rechtvaardigheid	.81	3.79	.67	3.90	.63	3.67	.70	.35***
H3: Hebzucht vermijding	.83	3.58	.67	3.69	.67	3.47	.66	.33***
H4: Bescheidenheid	.80	3.81	.56	3.92	.55	3.68	.54	.44***
E1: Angstigheid	.71	2.86	.56	3.00	.55	2.72	.53	.52***
E2: Bezorgdheid	.78	3.11	.64	3.31	.61	2.91	.60	.66***
E3: Afhankelijkheid	.80	3.14	.60	3.27	.60	3.01	.58	.44***
E4: Sentimentaliteit	.79	3.39	.61	3.61	.57	3.17	.57	.77***
X1: Sociale zelfwaardering	.81	3.85	.52	3.83	.54	3.86	.49	-.06
X2: Sociale bravoure	.84	3.12	.69	3.04	.72	3.22	.65	-.26***
X3: Sociabiliteit	.74	3.10	.61	3.16	.60	3.04	.60	.20***
X4: Levendigheid	.82	3.41	.62	3.40	.65	3.43	.58	-.05
A1: Vergevingsgezindheid	.85	2.73	.64	2.68	.64	2.77	.64	-.14*
A2: Zachtaardigheid	.73	3.17	.51	3.18	.53	3.16	.49	.04
A3: Aanpassingsbereidheid	.62	3.04	.47	3.08	.48	3.00	.45	.17**
A4: Geduld	.74	3.27	.55	3.24	.54	3.30	.55	-.11*
C1: Ordelijkheid	.83	3.46	.68	3.52	.71	3.40	.65	.18**
C2: Ijver	.74	3.42	.53	3.38	.54	3.47	.51	-.17**
C3: Perfectionisme	.72	3.55	.54	3.58	.54	3.52	.55	.11*
C4: Bedachtzaamheid	.71	3.24	.51	3.19	.49	3.29	.51	-.20***
O1: Esthetische waardering	.78	3.25	.69	3.33	.70	3.17	.66	.24***
O2: Weetgierigheid	.78	3.39	.68	3.20	.70	3.57	.61	-.56***
O3: Creativiteit	.74	3.11	.62	3.08	.65	3.13	.59	-.08
O4: Onconventionaliteit	.69	3.02	.51	3.01	.52	3.04	.51	-.06

**Tabel 7** Vervolg

	Totaal			Vrouwen		Mannen		Vrouw- Man
	alpha	m	sd	m	sd	m	sd	d
Altruïsme	.75	3.89	.49	4.02	.46	3.77	.49	.53***
Spanningsbehoefte	.75	2.91	.32	2.86	.32	2.96	.30	-.32***
<b>Verkorte (100-item) HEXACO-PI-R</b>								
H: Integriteit	.84	3.63	.54	3.73	.53	3.53	.53	.38***
E: Emotionaliteit	.82	3.13	.51	3.35	.47	2.91	.46	.95***
X: Extraversie	.82	3.38	.49	3.36	.51	3.39	.47	-.06
A: Verdraagzaamheid	.80	3.09	.46	3.09	.47	3.09	.45	.00
C: Consciëntieusheid	.75	3.47	.42	3.47	.43	3.46	.42	.02
O: Openheid voor Ervaringen	.81	3.18	.55	3.16	.57	3.19	.52	-.05
Altruïsme	.63	3.80	.57	3.93	.55	3.68	.56	.45***
Spanningsbehoefte	.62	2.94	.36	2.88	.37	2.99	.34	-.31***

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$

*Relaties met leeftijd en opleiding.* In tabel 8 staan de relaties tussen de HEXACO-PI-R factor- en facetschalen en leeftijd en opleidingsniveau. De belangrijkste bevinding met betrekking tot leeftijd is dat ouderen gemiddeld genomen een hogere score behalen op Integriteit. Dit effect is consistent over de vier Integriteit facetten. Voor het overige zijn de meeste effecten van leeftijd zwak te noemen. Opmerkelijk is wel dat bij Openheid voor Ervaringen ouderen gemiddeld genomen een hogere score laten zien op Esthetische Waardering en Weetgierigheid, maar een lagere score laten zien op Creativiteit en Onconventionaliteit. Verder hebben ouderen gemiddeld genomen een hogere score op Altruïsme en een lagere score op HEXACO Spanningsbehoefte.

In dezelfde tabel staan de 'effecten' van de opleiding, alhoewel hier uiteraard de vraag opdoemt wat oorzaak en wat effect is (d.w.z. heeft opleidingsniveau een effect op persoonlijkheid of, wat theoretisch waarschijnlijker is, heeft persoonlijkheid een effect op opleidingsniveau?). Allereerst kan worden geconstateerd dat de effecten een betrekkelijk monotoon verband vertonen tussen laag, middel en hoog opleidingsniveau, d.w.z., daar waar een effect van enige betekenis optreedt, hebben respondenten in het middelste opleidingsniveau een persoonlijkheidsscore die ligt tussen het lage en het hoge opleidingsniveau. In tabel 8 staan zowel de 'ongecorrigeerde' effecten ( $\eta_o$ ) en de gecorrigeerde (partiële) effecten ( $\eta_p$ ). De ongecorrigeerde effecten zijn gebaseerd op de gemiddelden zoals vermeld in de tabel. De partiële effecten zijn gecorrigeerd voor geslacht en leeftijd, aangezien vrouwen en ouderen gemiddeld genomen een iets lagere opleiding hadden dan mannen en jongeren. De partiële effecten zijn dan ook over het algemeen minder sterk dan de ongecorrigeerde effecten. De meest consistente bevinding is dat hoger opgeleiden een hogere Openheid voor

**Tabel 8** Relaties tussen de HEXACO-PI-R factor- en facetschalen enerzijds en leeftijd en opleidingsniveau anderzijds

	Leeftijd	Opleiding†						Opleidings-effect‡	
		Laag (N = 355)		Middel (N = 553)		Hoog (N = 444)		eta <sub>o</sub>	eta <sub>o</sub>
		r	m	sd	m	sd	m		
Volledige HEXACO-PI-R									
H: Integriteit	.27***	3.81	.47	3.67	.50	3.64	.48	.14***	.06
E: Emotionaliteit	.00	3.21	.45	3.12	.43	3.07	.44	.12***	.05
X: Extraversie	−.05	3.25	.46	3.37	.46	3.47	.46	.18***	.17***
A: Verdraagzaamheid	.09***	3.08	.40	3.05	.42	3.04	.41	.04	.03
C: Consciëntieusheid	.08**	3.37	.38	3.42	.39	3.45	.41	.08*	.09**
O: Openheid voor Ervaringen	.03	2.99	.46	3.18	.46	3.37	.41	.32***	.32***
Facetten HEXACO-PI-R									
H1: Oprechtheid	.21***	3.73	.57	3.57	.57	3.54	.56	.14***	.08*
H2: Rechtvaardigheid	.19***	3.82	.65	3.76	.69	3.79	.68	.04	.05
H3: Hebzucht vermijding	.31***	3.75	.62	3.54	.69	3.49	.66	.16***	.08*
H4: Bescheidenheid	.15***	3.93	.52	3.79	.57	3.72	.56	.14***	.08*
E1: Angstigheid	.12***	2.93	.53	2.84	.56	2.85	.58	.07*	.03
E2: Bezorgdheid	−.04	3.26	.65	3.13	.60	2.98	.64	.17***	.12***
E3: Afhankelijkheid	−.09***	3.15	.60	3.14	.60	3.13	.61	.01	.03
E4: Sentimentaliteit	.04	3.51	.62	3.38	.60	3.32	.60	.12***	.04
X1: Sociale zelfwaardering	−.01	3.73	.53	3.85	.49	3.94	.52	.16***	.16***
X2: Sociale bravoure	.07*	2.90	.68	3.10	.69	3.34	.64	.25***	.24***
X3: Sociabiliteit	−.19***	3.06	.56	3.14	.61	3.09	.64	.06	.03
X4: Levendigheid	−.03	3.31	.62	3.41	.60	3.49	.62	.11***	.11***
A1: Vergevingsgezindheid	.05	2.71	.64	2.73	.64	2.73	.64	.02	.02
A2: Zachtaardigheid	.12***	3.28	.47	3.16	.52	3.09	.52	.14***	.12***
A3: Aanpassingsbereidheid	.16***	3.08	.45	3.03	.47	3.02	.48	.05	.01
A4: Geduld	−.03	3.25	.53	3.26	.54	3.31	.57	.05	.04
C1: Ordelijkheid	.13***	3.55	.67	3.48	.68	3.36	.69	.11***	.09**
C2: IJver	−.01	3.30	.52	3.42	.50	3.53	.56	.17***	.16***
C3: Perfectionisme	.06*	3.48	.49	3.56	.55	3.58	.57	.07*	.10**
C4: Bedachtzaamheid	.02	3.17	.50	3.21	.49	3.33	.51	.14***	.12***
O1: Esthetische waardering	.15***	3.05	.69	3.23	.67	3.44	.65	.22***	.28***
O2: Weetgierigheid	.11***	3.11	.67	3.35	.69	3.65	.58	.31***	.28***
O3: Creativiteit	−.08**	2.90	.59	3.12	.60	3.26	.62	.22***	.21***
O4: Onconventionaliteit	−.13***	2.89	.48	3.01	.51	3.15	.51	.19***	.18***

Tabel 8 Vervolg

	Leeftijd	Opleiding†						Opleidings-effect‡	
		Laag (N = 355)		Middel (N = 553)		Hoog (N = 444)			
		r	m	sd	m	sd	m	sd	eta <sub>o</sub>
Altruïsme	.18***	3.93	.51	3.89	.50	3.86	.47	.05	.04
Spanningsbehoefte	−.19***	2.83	.30	2.93	.32	2.96	.32	.16***	.10**
<b>Verkorte (100-item) HEXACO-PI-R</b>									
H: Integriteit	.28***	3.76	.52	3.60	.55	3.56	.52	.15***	.07
E: Emotionaliteit	−.02	3.24	.52	3.12	.49	3.05	.51	.14***	.06
X: Extraversie	−.03	3.25	.50	3.38	.48	3.47	.48	.17***	.16***
A: Verdraagzaamheid	.12***	3.12	.45	3.07	.47	3.09	.46	.05	.02
C: Consciëntieusheid	.03	3.43	.41	3.47	.42	3.49	.44	.06	.07**
O: Openheid voor Ervaringen	.00	2.92	.53	3.16	.53	3.40	.48	.34***	.34***
Altruïsme	.21***	3.84	.60	3.79	.58	3.79	.53	.04	.05
Spanningsbehoefte	−.17***	2.84	.35	2.94	.36	3.01	.35	.18***	.13***

† Laag opleidingsniveau = Basisonderwijs, MAVO en LBO; Middel opleidingsniveau = HAVO, VWO en MBO; Hoog opleidingsniveau = HBO en Universiteit‡  
Invloedseffect: eta<sub>o</sub> = ongecorrigeerde eta; eta<sub>p</sub> = partiële eta, gecorrigeerd voor geslacht en leeftijd  
\* p < .05; \*\* p < .01; \*\*\* p < .001

Ervaring en een iets hogere Extraversie hebben dan lager opgeleiden. De facetten van Openheid voor Ervaring laten een consistent beeld zien met de factorschaal. Voor de facetten van Extraversie geldt dat de verschillen voornamelijk te vinden zijn voor de facetten Sociale Bravoure, Sociale Zelfwaardering en in mindere mate voor Levendigheid, maar niet voor Sociabiliteit.

3.3 Conclusie

Uit het onderzoek blijkt dat de HEXACO-PI-R een psychometrisch robuust instrument is. De factorstructuur valt goed uiteen in de veronderstelde factoren, de factor- en facetschalen zijn van afdoende betrouwbaarheid en de factorschalen vertonen onderling nauwelijks correlaties. Het tussenliggende altruïsme-facet is, zoals verwacht werd op basis van ideeën van Ashton en Lee (2001), inderdaad gerelateerd aan zowel Integriteit, Emotionaliteit en Verdraagzaamheid, en de factor- en facetschalen vertonen inhoudelijk goed te interpreteren verbanden met de achtergrondvariabelen geslacht, leeftijd en opleidingsniveau. Vrouwen komen gemiddeld genomen als emotioneler en meer integer uit de bus dan mannen; ouderen zijn gemiddeld genomen meer integer dan jongeren en hoger opgeleiden zijn gemiddeld genomen opener voor ervaringen en iets extravertter dan lager opgeleiden.



## 4 Algemene discussie en conclusies

Het theoretische overzicht in de introductie laat zien dat het HEXACO model een serieus alternatief is voor het Big Five model en de resultaten uit de twee onderzoeken tonen aan dat de Nederlandse versie van de HEXACO Persoonlijkheidsvragenlijst een betrouwbaar en valide instrument is. Het HEXACO model bevat niet alleen een additionele factor, genaamd Integriteit (Honesty-Humility), maar wordt ook gekenmerkt door verschuivingen in de betekenis van de andere factoren. Zo zijn de factoren Verdraagzaamheid en Emotionaliteit uit het HEXACO model geroteerd ten opzichte van de factoren Vriendelijkheid en Emotionele Stabiliteit in het Big Five model. Uit Nederlands lexicaal onderzoek blijkt dat de vijfde dimensie, waarvoor de benamingen 'spirit' (Hofstee & De Raad, 1991) of autonomie (Hendriks, 1997) gebezigd zijn, veel duidelijker en beter te interpreteren is als een Openheid voor Ervaringen factor wanneer een zesde factor wordt geëxtraheerd. De zes lexicale factoren leveren in verschillende taalgroepen hoge convergente en lage discriminante correlaties op met de HEXACO persoonlijkheidsvragenlijst, ondanks het feit dat verschillende onderzoekers verschillende criteria hebben gebruikt om bijvoeglijke naamwoorden uit een woordenboek te selecteren. Daarnaast maken de twee onderzoeken duidelijk dat de HEXACO Persoonlijkheidsvragenlijst, de HEXACO-PI(-R), een instrument is met psychometrisch goede kwaliteiten. De (test-hertest) betrouwbaarheden zijn goed tot zeer goed, de factorstructuur van de vragenlijst stemt overeen met de gehypothetiseerde indeling van de facetten, de factorschalen zijn tot op zeer grote hoogte onafhankelijk van elkaar en de factorschalen correleren op een betekenisvolle manier met relevante schalen uit de NEO-PI-R, de NPV en de SBL. Daarnaast zijn de bevindingen met betrekking tot de achtergrondgegevens, voor zover vergelijkbaar, in overeenstemming met eerdere bevindingen (Lee & Ashton, 2004). Vrouwen scoren gemiddeld genomen hoger op Emotionaliteit en Integriteit, ouderen hebben gemiddeld genomen een hogere Integriteit dan jongeren en hoger opgeleiden hebben gemiddeld genomen een hogere Openheid voor Ervaringen dan minder hoog opgeleiden.

Afgezien van de goede psychometrische eigenschappen zijn er drie bevindingen die bij het hier uitgevoerde onderzoek opvallend zijn en waar we in deze discussie nader op in willen gaan, namelijk de relatie tussen NEO-PI-R Altruïsme enerzijds en HEXACO Integriteit, Verdraagzaamheid en Emotionaliteit anderzijds, de relatie tussen het HEXACO model en Spanningsbehoefte en het verschil in multiple  $R$  tussen de factorschalen en de facetten. In de eerste plaats blijkt uit het eerste onderzoek dat NEO-PI-R Altruïsme een interstitiële positie inneemt in het HEXACO model door hoge correlaties met zowel HEXACO Integriteit als Verdraagzaamheid en een enigszins verhoogde correlatie met HEXACO Emotionaliteit. Het feit dat NEO-PI-R Altruïsme enigszins gerelateerd is aan HEXACO Emotionaliteit, kan worden beschouwd als een indirecte ondersteuning van de veronderstelde rotatie van HEXACO Verdraagzaamheid en Emotionaliteit ten opzichte van Big Five Vriendelijkheid en Emotionele Stabiliteit, waarbij variantie van Big Five Vriendelijkheid verschuift naar HEXACO Verdraagzaamheid. Echter, de sterke relatie van NEO-PI-R Altruïsme met HEXACO Integriteit wordt hierdoor niet verklaard. In het onderzoek van Ashton en Lee (2005) blijken vergelijkbare correlaties tussen NEO-PI-R Altruïsme en HEXACO Integriteit en Verdraagzaamheid op te treden (respectievelijk  $r = .54$  en  $r = .57$ ) als in dit onderzoek, terwijl in Ashton en Lee's onderzoek HEXACO Integriteit een veel minder sterk ver-

band heeft met Big Five markerschalen (Saucier, 1994) en IPIP Big Five schalen (Goldberg, 1999) (respectievelijk  $r = .26$  en  $r = .28$ ). Het lijkt er dus op dat NEO-PI-R Altruïsme geroteerd is ten opzichte van de traditionele Big Five dimensies richting HEXACO Integriteit. De twee belangrijkste facetten die hiervoor verantwoordelijk zijn, zijn de NEO-PI-R facetten Oprechtheid en Bescheidenheid, die zoals uit dit onderzoek blijkt, een veel sterker verband vertonen met HEXACO Integriteit dan de andere vier facetten. Alhoewel onderzoekers en assessoren van dit gegeven gebruik kunnen maken om op basis van de NEO-PI-R Oprechtheid en Bescheidenheid facetten een Integriteitschaal samen te stellen, waarschuwen Ashton en Lee (2005) dat een dergelijke schaal te beperkt is om het gehele Integriteitdomein te bestrijken. De NEO-PI-R bevat immers geen facetten die betrekking hebben op hebzucht of behoefte aan status en rechtvaardigheid of integriteit.

In de tweede plaats blijkt er, op basis van HEXACO facetten, een HEXACO Spanningsbehoefteschaal opgesteld te kunnen worden die een goede approximatie geeft van de totale SBL Spanningsbehoefteschaal. Spanningsbehoefte is een concept dat in onderzoek geassocieerd is met gedragingen die een hoge mate van risico inhouden, zoals overmatige alcoholconsumptie, roken, gebruik van drugs en riskant seksueel gedrag (Zuckerman, 2008). Sommige onderzoekers beschouwen spanningsbehoefte als één van de fundamentele dimensies van persoonlijkheid (Zuckerman, Kuhlman, Joireman, Teta & Kraft, 1993). Anderen menen dat spanningsbehoefte 'buiten' de Big Five ligt, dat wil zeggen, minimale variantie met Big Five factoren deelt (Paunonen & Jackson, 2000). Dit onderzoek laat zien dat spanningsbehoefte in ieder geval niet buiten het HEXACO domein ligt. Spanningsbehoefte lijkt een interstitiële positie in te nemen in het HEXACO model en vooral gekenmerkt te worden door een hoge mate van unconventionaliteit, creativiteit, sociale bravoure en sociabiliteit, en een lage mate van angstigheid, rechtvaardigheid en bedachtzaamheid. In de lijn der verwachting hebben vrouwen en ouderen op de HEXACO Spanningsbehoefteschaal een lagere score dan mannen en jongeren. De HEXACO Spanningsbehoefteschaal zou dus eventueel in assessments ingezet kunnen worden als er geen andere maat voor spanningsbehoefte voorhanden is. Echter, voor deze schaal geldt dezelfde waarschuwing als voor de NEO-PI-R Integriteitschaal; ook hier geldt de beperking dat sommige aspecten van spanningsbehoefte, zoals risicovol gedrag, impulsiviteit (ontremming) en behoefte aan verandering met behulp van de HEXACO Spanningsbehoefteschaal niet direct gemeten worden.

In de derde plaats blijkt dat de HEXACO facetten een betere voorspelling opleveren van de constructen in studie 1 dan de HEXACO factorschalen. De discussie over de predictieve kracht van algemene factorschalen versus specifieke facetten staat ook wel bekend als de 'bandwidth-fidelity' discussie (Ones & Viswesvaran, 1996; Paunonen, 1998). Volgens sommige onderzoekers zijn algemene factorschalen met 'brede' (algemene) bandwijdte beter in staat variantie te verklaren in concepten die eveneens breed zijn (Ones & Viswesvaran, 1996), terwijl volgens andere onderzoekers brede concepten juist beter verklaard worden door een aantal smalle facetten met specifieke bandwijdte dan door algemene factorschalen (Paunonen, 1998; Paunonen & Ashton, 2001; Paunonen, Rothstein & Jackson, 1999). Dit onderzoek lijkt ondersteuning te bieden aan de specifieke bandwijdte-hypothese. De resultaten laten zien dat in alle gevallen een combinatie van specifieke facetten meer variantie verklaart in de overige con-

structen dan de algemene factorschalen. De resultaten laten echter ook zien dat de mate van verklaringskracht varieert van construct tot construct. Zo werd NPV Inadequatie veel beter voorspeld door de HEXACO facetten dan door de HEXACO factorschalen, maar dit was een stuk minder het geval bij NEO-PI-R Extraversie. Afgezien van het feit dat NEO-PI-R Extraversie al tot grote hoogte verklaard werd door de HEXACO factorschalen, zou hier ook de factoriële complexiteit van constructen een rol kunnen spelen. Een verklaring van de verschillen zou mogelijk liggen in het feit dat een schaal als NPV Inadequate inhoudelijk en dus ook factorieel meer complex is dan een schaal als NEO-PI-R Extraversie. Nader onderzoek zou hier uitslag over kunnen geven.

262

In de introductie en de bespreking van de resultaten hebben wij ons tot nu toe vooral gericht op het Big Five model en het HEXACO model. Maar zijn er alternatieven voor deze twee modellen? Persoonlijkheidsonderzoekers hebben oplossingen aangedragen die variëren van één tot acht persoonlijkheidsdimensies (De Raad & Barelds, 2008; De Raad & Peabody, 2005; Musek, 2007; Saucier, 2003; Saucier & Goldberg, 2001). De oplossingen verschillen met name omdat persoonlijkheidsonderzoekers verschillende doelstellingen hebben met het persoonlijkheidsstructuuronderzoek (bijv. DeYoung, Peterson & Higgins, 2002; Digman, 1997; Musek, 2007), omdat ze verschillende methoden hanteren om persoonlijkheidstermen te selecteren (bijv. Almagor, Tellegen & Waller, 1995; De Raad & Barelds, 2008; Saucier, 2003), of omdat ze verschillende criteria hanteren om tot een selectie te komen van 'crosscultureel replicerbare' persoonlijkheidsdimensies (bijv. De Raad & Peabody, 2005). Sommige onderzoekers zijn om theoretische redenen specifiek geïnteresseerd in de eerste (Musek, 2007) of de eerste twee (DeYoung et al., 2002; Digman, 1997) persoonlijkheidsfactoren; deze factoren zouden een vergelijkbare rol voor persoonlijkheid kunnen hebben als 'g' heeft voor intelligentie. Het probleem met deze benadering is echter dat persoonlijkheid zich waarschijnlijk minder leent voor een één- of tweedimensionale benadering dan intelligentie. Als iemand hoog scoort op een numerieke intelligentietest, dan is het waarschijnlijk dat deze persoon ook hoog scoort op een verbale intelligentietest. Als iemand consciëntieus is, daarentegen, zegt dat niets over diens verdraagzaamheid. Hij of zij kan namelijk een minder verdraagzame (bijv. strengheid) of een meer verdraagzame (bijv. voorzichtigheid) variant van consciëntieusheid vertonen (zie Hofstee & De Raad, 1991). Persoonlijkheid lijkt dus meer gekenmerkt te worden door een multidimensionale circumplexstructuur (Hofstee & De Raad, 1991; Hofstee et al., 1992), waarbij de verschillende persoonlijkheidsdimensies, anders dan bij intelligentie het geval is, onafhankelijk bestaansrecht hebben, maar waarbij de facetten soms 'mengsels' (Engels: 'blends') vormen van twee of meer hoofdassen (Ashton, Lee, Goldberg & De Vries, 2009).

Aan de andere kant van het spectrum hebben Almagor et al. (1995) en Saucier (2003) zeven persoonlijkheidsfactoren gevonden door naast descriptieve persoonlijkheidsadjectieven ook evaluatieve persoonlijkheidsadjectieven te gebruiken. Echter, het gebruik van pure evaluatieve termen lijkt niet te prefereren, omdat op basis van de inhoud van woorden zoals 'opmerkelijk', 'uitstekend', 'verschrikkelijk' en 'afschuwelijk' geen uitspraken over iemands gedrag gedaan kunnen worden (Ashton & Lee, 2001). De Raad en Barelds (2008) vonden acht persoonlijkheidsfactoren in Nederlands onderzoek door gebruik te maken van korte zinnen op basis van bijvoeglijke naam-

woorden, zelfstandige naamwoorden en werkwoorden. Opmerkelijk genoeg werd een eerste stabiele factor, genaamd 'virtue', gevonden, die bestond uit korte zinnen op basis van adjectieven, zelfstandige naamwoorden en werkwoorden, die voor een deel betrekking hadden op iemands eerlijkheid en oprechtheid. De 'virtue'-factor correleerde bovendien het hoogste (.68) met een lexicale markerschaal van Honesty-Humility (Integriteit). Zes van de acht factoren leken inhoudelijk sterk op de zes factoren uit het HEXACO model. De vraag is echter of er geen redundantie optreedt in de factoren als er naast bijvoeglijke naamwoorden ook werkwoorden en zelfstandig naamwoorden worden gebruikt. Het is daarom zeer de vraag of de acht factoren uit De Raad en Barelds' onderzoek in crosscultureel onderzoek repliceerbaar zijn.

In tegenstelling tot de acht factoren in het Nederlands onderzoek, komen De Raad en Peabody (2005) op basis van een uitgebreide classificatieprocedure tot drie factoren in crosscultureel onderzoek, te weten Extraversie, Verdraagzaamheid en Consciëntieusheid. Saucier en Goldberg (2001) stellen daarentegen, dat de meest robuuste crosscultureel repliceerbare oplossing vier factoren bevat, namelijk 'Sociability' (cf. Extraversie), 'Anxiety/Fearfulness' (cf. Emotionele Stabiliteit of Neuroticisme), 'Industriousness and Orderliness' (vgl. Consciëntieusheid) en 'Generosity and Warmth' (vgl. Vriendelijkheid of Verdraagzaamheid). Ook op basis van het overzicht dat gegeven is van de begripsvaliditeit (zie tabel 3), dat tot stand is gekomen op basis van de relaties tussen de lexicale markerschalen en de HEXACO persoonlijkheidsschalen, valt niet te ontkennen dat een vierfactoroplossing waarschijnlijk de meest robuuste oplossing is. De vijfde (Openheid voor Ervaringen) en zesde (Integriteit) lexicale factoren zijn immers minder goed te reproduceren met behulp van de HEXACO persoonlijkheidsvragenlijst dan de eerste vier factoren. De vraag is dus of we een beperktere conceptualisatie van persoonlijkheid – d.w.z. met behulp van drie of vier grote factoren – moeten hanteren (De Raad & Peabody, 2005; Saucier & Goldberg, 2001), of dat we beter kunnen uitgaan van zes algemene factoren, zoals in dit artikel betoogd wordt. Voor de zes-factorpositie valt veel te zeggen, vooral daar waar het gaat om de predictie van belangrijke criteria. In diverse onderzoeken, die in de introductie gemoreerd zijn (zie met name Ashton & Lee, 2008), is gevonden dat de HEXACO persoonlijkheidsvragenlijst, en vooral Integriteit, in staat is maatschappelijk relevant gedrag te voorspellen dat minder goed te voorspellen is met behulp van Big Five instrumenten. Op basis van het belang voor de voorspelling van externe criteria en de bevindingen met betrekking tot de criteriumvaliditeit en incrementele validiteit, kan dus worden gesteld dat het HEXACO model belangrijke voordelen oplevert ten opzichte van het Big Five model en dus waarschijnlijk tevens ten opzichte van drie- of vierfactor modellen.

Een soortgelijke discussie over de persoonlijkheidsstructuur betreft die tussen lexicaal georiënteerde psychologen en psychobiologisch georiënteerde psychologen. Psychobiologisch georiënteerde psychologen (Eysenck, 1992; Zuckerman, 1992; Zuckerman & Cloninger, 1996) hebben geageerd tegen wat ze beschouwen als een gedachteloze empirische benadering van lexicale onderzoekers. Maar juist het feit dat de selectie van termen die gebruikt worden in lexicaal onderzoek op een relatief (doch zeker niet geheel!) mechanische manier tot stand komt, kan als kracht worden beschouwd van de lexicale methode. Elke interventie van een onderzoeker kan immers tot gevolg hebben dat sommige persoonlijkheidsconstructen meer of minder

gewicht krijgen dan andere, hetgeen de uiteindelijke factorstructuur kan beïnvloeden. Theoretisch georiënteerde psychologen (Cloninger, 1987; Eysenck, 1992; Zuckerman, 1992) menen dat de uiteindelijke factoren geënt moeten zijn op de belangrijkste psychobiologische processen. Maar de vraag is of er al voldoende inzicht is in de belangrijkste psychobiologische processen om richtinggevende uitspraken te doen over de persoonlijkheidsstructuur, vooral gezien de betrekkelijk zwakke relaties tussen fysiologische processen en persoonlijkheidskenmerken (Zuckerman, 2005). Persoonlijkheid lijkt bepaald te worden door meerdere psychobiologische processen; het feit bijvoorbeeld dat er een negatief verband is tussen de aanwezigheid van het enzym Monoamino-oxidase (MAO) in de bloedbaan en spanningsbehoefte (Zuckerman, 2005) hoeft niet per se te betekenen dat spanningsbehoefte een fundamentele dimensie is. Het kan net zo goed betekenen dat MAO mede van invloed is op de mate van Openheid voor Ervaringen, Extraversie en Integriteit, de drie factoren die volgens onderhavig onderzoek bijdragen aan spanningsbehoefte. Daarnaast is het opmerkelijk dat er onder psychobiologisch georiënteerde psychologen ook nog maar relatief weinig overeenstemming is over de belangrijkste factoren, en zijn de schalen op basis van deze factoren vaak niet sterk aan elkaar gerelateerd (zie bijvoorbeeld Zuckerman & Cloninger, 1996). Het feit dat er met behulp van de lexicale methode in verschillende talen overeenkomstige persoonlijkheidsdimensies worden gevonden (Lee & Ashton, 2008), lijkt erop te wijzen dat deze dimensies van fundamenteel belang zijn voor de mens. Het feit dat deze dimensies van fundamenteel belang voor de beschrijving van persoonlijkheid lijken te zijn, maakt het waarschijnlijk dat aan deze persoonlijkheidsdimensies psychobiologische mechanismen ten grondslag liggen, die de interindividuele verschillen op deze dimensies kunnen verklaren. Op basis van deze redenering lijkt het dan ook een betere strategie om eerst, via de lexicale methode, tot een overeenstemming te komen wat de belangrijkste persoonlijkheidsdimensies zijn, om vervolgens te onderzoeken welke psychobiologische processen ten grondslag liggen aan deze dimensies. Het onderzoek naar de HEXACO persoonlijkheidsstructuur levert een belangrijke bijdrage aan de discussie over de optimale structuur van de persoonlijkheid. Daarnaast kan het gebruik van de HEXACO Persoonlijkheidsvragenlijst, en met name de toevoeging van Integriteit, een bijdrage leveren aan de voorspelling van een aantal psychologisch en maatschappelijk relevante criteria zoals psychopathie in klinische settings, jeugddelinquentie in ontwikkelingspsychologische en pedagogische settings, en onethisch handelen in arbeids- en organisatiesettings.

## Noten

1. Deze publicatie is mede tot stand gekomen door subsidie van de Stichting NITPB (Oldenkotsedijk 69, 7481 VA, Haaksbergen).
2. In het oorspronkelijke Big Five model werd de 'Openheid voor Ervaringen' factor 'Culture' genoemd (Goldberg, 1981), de benaming 'Openheid voor Ervaringen' komt uit het mede op het Big Five model gebaseerde Vijffactorenmodel ('Five Factor Model', McCrae & Costa, 1987).
3. De data uit studie 1 zijn tevens gebruikt in studie 1 uit De Vries, De Vries, De Hoogh en Feij (in press) en studie 1 uit De Vries, De Vries & Feij (2009); deze onderzoeken bestonden uit meerdere studies gericht op de relatie van de HEXACO-PI(-R) met egoïsme (De Vries, De Vries, De Hoogh en Feij, in press) en spanningsbehoefte (De



Vries, De Vries & Feij, 2009) en waren niet gericht op de relatie van de HEXACO Persoonlijkheidsvragenlijst met de NEO-PI-R.

4. De data uit studie 2 is tevens gebruikt in de studie van De Vries & Van Kampen (in press). Het onderzoek van De Vries & Van Kampen (in press) was gericht op de relatie van de HEXACO-PI-R en de 5DPT met Psychopathie, Egoïsme, Pretentieusheid, Immoraliteit en Machiavellisme en niet op de psychometrische eigenschappen van de HEXACO-PI-R en de relatie van de HEXACO-PI-R met achtergrondvariabelen.

## Literatuur

- Almagor, M., Tellegen, A. & Waller, N.G. (1995). The Big Seven model: A cross-cultural replication and further exploration of the basic dimensions of natural language trait descriptors. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 300-307.
- Ashton, M.C. (1998). Personality and job performance: The importance of narrow traits. *Journal of Organizational Behavior*, 19, 289-303.
- Ashton, M.C. & Lee, K. (2001). A theoretical basis for the major dimensions of personality. *European Journal of Personality*, 15, 327-353.
- Ashton, M.C. & Lee, K. (2005). Honesty-humility, the Big Five, and the Five-Factor Model. *Journal of Personality*, 73, 1321-1353.
- Ashton, M.C. & Lee, K. (2008). The prediction of honesty-humility-related criteria by the HEXACO and Five-Factor Models of personality. *Journal of Research in Personality*, 42, 1216-1228.
- Ashton, M.C. & Lee, K. (2009). The HEXACO-60: A short measure of the major dimensions of personality. *Journal of Personality Assessment*, 91, 340-345.
- Ashton, M.C., Lee, K., De Vries, R.E., Perugini, M., Gnisci, A. & Sergi, I. (2006). The HEXACO model of personality structure and indigenous lexical personality dimensions in Italian, Dutch, and English. *Journal of Research in Personality*, 40, 851-875.
- Ashton, M.C., Lee, K. & Goldberg, L.R. (2004). A hierarchical analysis of 1,710 English personality-descriptive adjectives. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87, 707-721.
- Ashton, M.C., Lee, K., Goldberg, L.R. & De Vries, R.E. (2009). Higher-order factors of personality: Do they exist? *Personality and Social Psychology Review*, 13, 79-91.
- Ashton, M.C., Lee, K., Marcus, B. & De Vries, R.E. (2007). German lexical personality factors: Relations with the HEXACO model. *European Journal of Personality*, 21, 23-43.
- Ashton, M.C., Lee, K., Perugini, M., Szarota, P., De Vries, R.E., Di Blas, L., Boies, K. & De Raad, B. (2004). A six-factor structure of personality-descriptive adjectives: Solutions from psycholexical studies in seven languages. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86, 356-366.
- Barelds, D.P.H. & Luteijn, F. (2002). Measuring personality: A comparison of three personality questionnaires in the Netherlands. *Personality and Individual Differences*, 33, 499-510.
- Bourdage, J.S., Lee, K., Ashton, M.C. & Perry, A. (2007). Big Five and HEXACO model personality correlates of sexuality. *Personality and Individual Differences*, 43, 1506-1516.
- Brokken, F.B. (1978). *The language of personality*. University of Groningen, The Netherlands: Unpublished doctoral dissertation.
- Cloninger, C.R. (1987). A systematic method for clinical description and classification of personality variants: A proposal. *Archives of General Psychiatry*, 44, 573-588.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Costa, P.T. & McCrae, R.R. (1992). *NEO Personality Inventory - Revised (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- De Raad, B. (1992). The replicability of the big five personality dimensions in three word-classes of the Dutch language. *European Journal of Personality*, 6, 15-29.
- De Raad, B. & Barelds, D.P.H. (2008). A new taxonomy of Dutch personality traits based on a comprehensive and unrestricted list of descriptors. *Journal of Personality and Social Psychology*, 94, 347-364.

- De Raad, B., Hendriks, A.J. & Hofstee, W.K. (1992). Towards a refined structure of personality traits. *European Journal of Personality*, 6, 301-319.
- De Raad, B. & Peabody, D. (2005). Cross-culturally recurrent personality factors: Analyses of three factors. *European Journal of Personality*, 19, 451-474.
- De Vries, A., De Vries, R.E. & Born, M.Ph. (2009, ingediend). *Broad versus narrow traits: Personality as predictor of academic criteria in ethnically diverse groups*. Vrije Universiteit Amsterdam.
- De Vries, R.E., De Vries, A., De Hoogh, A.H.B. & Feij, J.A. (in press). More than the Big Five: Egoism and the HEXACO model of personality. *European Journal of Personality*.
- De Vries, R.E., De Vries, A. & Feij, J.A. (2009). Sensation seeking, risk-taking, and the HEXACO model of personality. *Personality and Individual Differences*, 47, 536-540.
- De Vries, R.E., Lee, K. & Ashton, M.C. (2008). The Dutch HEXACO personality inventory: Psychometric properties, self-other agreement, and relations with psychopathy among low and high acquaintanceship dyads. *Journal of Personality Assessment*, 90, 142-151.
- De Vries, R.E., Roe, R.A., Taillieu, T.C.B. & Nelissen, N.J.M. (2004). Behoeftes aan leiderschap in organisaties: Wie heeft het en waarom? *Gedrag en Organisatie*, 17, 204-226.
- De Vries, R.E. & Van Kampen, D. (in press). The HEXACO and 5DPT models of personality: A comparison and their relationships with psychopathy, egoism, pretentiousness, immorality, and machiavellianism. *Journal of Personality Disorders*.
- DeYoung, C.G., Peterson, J.B. & Higgins, D.M. (2002). Higher-order factors of the Big Five predict conformity: Are there neuroses of health? *Personality and Individual Differences*, 33, 533-552.
- Di Blas, L. (2005). Personality-relevant attribute-nouns: A taxonomic study in the Italian language. *European Journal of Personality*, 19, 537-557.
- Digman, J.M. (1997). Higher-order factors of the big five. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 1246-1256.
- Drenth, P.J.D. & Sijsma, K. (2006). *Testtheorie: Inleiding in de theorie van de psychologische test en zijn toepassingen*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Evers, A., Van Vliet-Mulder, J.C. & Groot, C.J. (2000). *Documentatie van tests en testresearch in Nederland*. Amsterdam/Assen: NIP/Van Gorcum.
- Eysenck, H.J. (1992). Four ways five factors are not basic. *Personality and Individual Differences*, 13, 667-673.
- Galton, F. (1884). Measurement of character. *Fortnightly Review*, 36, 179-185.
- Goldberg, L.R. (1981). Language and individual differences: The search for universals in personality lexicons. In L. Wheeler (Ed.), *Review of personality and social psychology* (Vol. 2, pp. 141-165). Beverly Hills, CA: Sage.
- Goldberg, L.R. (1990). An alternative 'description of personality': The Big-Five factor structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 1216-1229.
- Goldberg, L.R. (1999). A broad-bandwidth, public-domain, personality inventory measuring the lower-level facets of several Five-Factor Models. In I. Mervielde, I. Deary, F. De Fruyt & F. Ostendorf (Eds.), *Personality psychology in Europe* (pp. 7-28). Tilburg, the Netherlands: Tilburg University Press.
- Hendriks, A.A.J. (1997). *The construction of the Five-Factor Personality Inventory (FFPI)*. Groningen: Unpublished PhD Thesis, RijksUniversiteit Groningen.
- Hendriks, A.A.J., Hofstee, W.K.B. & De Raad, B. (1999). The Five-Factor Personality Inventory. *Personality and Individual Differences*, 27, 307-325.
- Hoekstra, H.A., Ormel, J. & De Fruyt, F. (1996). *Handleiding bij de NEO persoonlijkheids vragenlijsten NEO-PI-R en NEO-FFI*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Hofstee, W.K. & De Raad, B. (1991). Persoonlijheidsstructuur: De AB-sub-5C-taxonomie van Nederlandse eigenschapstermen. *Nederlands Tijdschrift voor de Psychologie en haar Grensgebieden*, 46, 262-274.



- Hofstee, W.K., De Raad, B. & Goldberg, L.R. (1992). Integration of the Big Five and circumplex approaches to trait structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, 146-163.
- Lee, K. & Ashton, M.C. (2004). Psychometric properties of the HEXACO Personality Inventory. *Multivariate Behavioral Research*, 39, 329-358.
- Lee, K. & Ashton, M.C. (2005). Psychopathy, machiavellianism, and narcissism in the Five-Factor Model and the HEXACO model of personality structure. *Personality and Individual Differences*, 38, 1571-1582.
- Lee, K. & Ashton, M.C. (2006). Further assessment of the HEXACO Personality Inventory: Two new facet scales and an observer report form. *Psychological Assessment*, 18, 182-191.
- Lee, K. & Ashton, M.C. (2008). The HEXACO personality factors in the indigenous personality lexicons of English and 11 other languages. *Journal of Personality*, 76, 1001-1053.
- Lee, K. & Ashton, M.C. (2009). Reanalysis of the structure of the Greek Personality lexicon. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 40, 693-700.
- Lee, K., Ashton, M.C. & De Vries, R.E. (2005). Predicting workplace delinquency and integrity with the HEXACO and Five-Factor Models of personality structure. *Human Performance*, 18, 179-197.
- Lee, K., Ashton, M.C., Morrison, D.L., Cordery, J. & Dunlop, P.D. (2008). Predicting integrity with the HEXACO personality model: Use of self- and observer reports. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 81, 147-167.
- Lee, K., Ashton, M.C. & Shin, K.H. (2005). Personality correlates of workplace anti-social behavior. *Applied Psychology: An International Review*, 54, 81-98.
- Lee, K., Gizzarone, M. & Ashton, M.C. (2003). Personality and the likelihood to sexually harass. *Sex Roles*, 49, 59-69.
- Lee, K., Ogunfowora, B. & Ashton, M.C. (2005). Personality traits beyond the Big Five: Are they within the HEXACO space? *Journal of Personality*, 73, 1437-1463.
- Luteijn, F. (1974). *De konstruktie van een persoonlijkheidsvragenlijst (de NPV)*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Luteijn, F., Starren, J. & Van Dijk, H. (1985). *Handleiding bij de NPV*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- McCrae, R.R. & Costa, P.T. (1987). Validation of the Five-Factor Model of personality across instruments and observers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 81-90.
- Musek, J. (2007). A general factor of personality: Evidence for the Big One in the Five-Factor Model. *Journal of Research in Personality*, 41, 1213-1233.
- Ones, D.S. & Viswesvaran, C. (1996). Bandwidth-fidelity dilemma in personality measurement for personnel selection. *Journal of Organizational Behavior*, 17, 609-626.
- Ones, D.S., Viswesvaran, C. & Schmidt, F.L. (1993). Comprehensive meta-analysis of integrity test validities: Findings and implications for personnel selection and theories of job performance. *Journal of Applied Psychology*, 78, 679-703.
- Ostendorf, F. (1990). *Sprache und Persönlichkeitsstruktur: Zur Validität des Fünf-Faktoren-Modells der Persönlichkeit*. Regensburg, Duitsland: S. Roderer Verlag.
- Paunonen, S.V. (1998). Hierarchical organization of personality and prediction of behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 538-556.
- Paunonen, S.V. (2002). *Design and construction of the Supernumerary Personality Inventory (research bulletin 763)*. London, Ontario: University of Western Ontario.
- Paunonen, S.V. & Ashton, M.C. (2001). Big Five predictors of academic achievement. *Journal of Research in Personality*, 35, 78-90.
- Paunonen, S.V., Haddock, G., Forsterling, F. & Keinonen, M. (2003). Broad versus narrow personality measures and the prediction of behaviour across cultures. *European Journal of Personality*, 17, 413-433.
- Paunonen, S.V. & Jackson, D.N. (2000). What is beyond the Big Five? Plenty! *Journal of Personality*, 68, 821-835.

- Paunonen, S.V., Rothstein, M.G. & Jackson, D.N. (1999). Narrow reasoning about the use of broad personality measures for personnel selection. *Journal of Organizational Behavior*, 20, 389-405.
- Roelofsma, P.H.M.P., Bottema, C.W. & Smeets, J.E.M. (2005). *Examine: A websurvey and internet research tool*. Amsterdam: SLA Press.
- Ryan, A.M. & Sackett, P.R. (1987). Pre-employment honesty testing: Fakability, reactions of test takers, and company image. *Journal of Business and Psychology*, 1, 248-256.
- Sanderman, R., Arrindell, W.A., Ranchor, A.V., Eysenck, H.J. & Eysenck, S.B.G. (1995). *Het meten van persoonlijkheidskenmerken met de Eysenck Personality Questionnaire (EPQ)*. Groningen: Noordelijk Centrum voor Gezondheidsvraagstukken.
- Saucier, G. (1994). Mini-markers: A brief version of Goldberg's unipolar Big-Five markers. *Journal of Personality Assessment*, 63, 506-516.
- Saucier, G. (2003). An alternative multi-language structure for personality attributes. *European Journal of Personality*, 17, 179-205.
- Saucier, G. & Goldberg, L.R. (1998). What is beyond the Big Five? *Journal of Personality*, 66, 495-524.
- Saucier, G. & Goldberg, L.R. (2001). Lexical studies of indigenous personality factors: Premises, products, and prospects. *Journal of Personality*, 69, 847-880.
- Schmidt, F.L. & Hunter, J.E. (1998). The validity and utility of selection methods in personnel psychology: practical and theoretical implications of 85 years of research findings. *Psychological Bulletin*, 124, 262-274.
- Szarota, P., Ashton, M.C. & Lee, K. (2007). Taxonomy and structure of the Polish personality lexicon. *European Journal of Personality*, 21, 823-852.
- Van den Berg, P.T. & Feij, J.A. (2002). *SpanningsBehoeftelijst - selectieversie: Handleiding*. Leiden: Psychologische Instrumenten Tests Services.
- Wasti, S.A., Lee, K., Ashton, M.C. & Somer, O. (2008). Six Turkish personality factors and the HEXACO model of personality structure. *Journal of Cross Cultural Psychology*, 39, 665-684.
- Zuckerman, M. (1979). *Sensation seeking: Beyond the optimal level of arousal*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Zuckerman, M. (1992). What is a basic factor and which factors are basic? Turtles all the way down. *Personality and Individual Differences*, 13, 675-681.
- Zuckerman, M. (2005). *Psychobiology of personality* (2<sup>nd</sup> ed.). New York: Cambridge University Press.
- Zuckerman, M. (2008). Personality and sensation seeking. In G.J. Boyle, G. Matthews & D.H. Saklofske (Eds.), *The Sage handbook of personality theory and assessment* (Vol. 1: Personality theories and models, pp. 379-398). Los Angeles, CA: Sage.
- Zuckerman, M. & Cloninger, C.R. (1996). Relationships between Cloninger's, Zuckerman's, and Eysenck's dimensions of personality. *Personality and Individual Differences*, 21, 283-285.
- Zuckerman, M., Kuhlman, D.M., Joireman, J., Teta, P. & Kraft, M. (1993). A comparison of three structural models for personality: The Big Three, the Big Five, and the alternative five. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 757-768.

## Bijlage

### De verkorte (100-item) HEXACO-PI-R en de HEXACO-60

De volledige (200-item) versie van de HEXACO-PI-R is eveneens vrij beschikbaar voor wetenschappelijk onderzoek. Voor gebruik van de volledige (200-item) versie dient u contact op te nemen met de eerste auteur van dit artikel.

#### *Instructie:*

Op de volgende pagina's vindt u een aantal uitspraken over uzelf. U wordt verzocht de uitspraken te lezen en aan te geven in hoeverre u het met deze uitspraken eens dan wel oneens bent. Geef uw antwoord in de ruimte naast de vraag met behulp van de volgende antwoordcategorieën:

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | = | Helemaal mee oneens                       |
| 2 | = | Mee oneens                                |
| 3 | = | Neutraal (Noch mee eens, noch mee oneens) |
| 4 | = | Mee eens                                  |
| 5 | = | Helemaal mee eens                         |

269

U wordt vriendelijk verzocht op elke vraag antwoord te geven, zelfs als u niet helemaal zeker van uw antwoord bent.

#### *Items verkorte (100-item) HEXACO-PI-R:*

Items die met een \* gemarkeerd zijn, vormen een onderdeel van de HEXACO-60; zie verderop voor toelichting.

- |     |  |
|-----|--|
| 1*  | Ik zou me vervelen bij een bezoek aan een kunstgalerie.  |
| 2   | Ik maak thuis of op mijn werk vaak schoon.   |
| 3*  | Ik houd zelden een wrok tegen iemand, zelfs niet als ik erg slecht behandeld ben.                        |
| 4*  | Alles bij elkaar heb ik wel een tevreden gevoel over mijzelf.  |
| 5*  | Ik zou bang worden als ik in slecht weer zou moeten reizen.  |
| 6   | Als ik iets wil van iemand die ik niet mag, dan zou ik me erg vriendelijk gedragen om het te krijgen.    |
| 7*  | Ik kom graag meer te weten over de geschiedenis en politiek van andere landen.                           |
| 8   | Als ik aan het werk ben, stel ik mijzelf vaak ambitieuze doelen.   |
| 9*  | Mensen vertellen me soms dat ik te kritisch op anderen ben.  |
| 10* | Ik geef zelden mijn mening in groepsbijeenkomsten.   |
| 11* | Ik maak me soms zorgen over onbenulligheden.   |
| 12* | Als ik niet gepakt zou worden, dan zou ik er geen probleem mee hebben om een miljoen euro te stelen.     |
| 13  | Ik heb liever een baan waarbij je volgens een vaste routine werkt dan één waarbij je creatief moet zijn. |
| 14  | Ik controleer mijn werk vaak herhaaldelijk om fouten te vinden.  |
| 15* | Mensen vertellen me soms dat ik te koppig ben.   |

270

- 16 Ik vermijd prietpraat.
- 17\* Na een pijnlijke ervaring heb ik iemand nodig om me te troosten.
- 18\* Veel geld bezitten vind ik onbelangrijk.
- 19\* Ik vind het tijdverlies om aandacht te besteden aan radicale ideeën.
- 20\* Ik neem beslissingen op basis van 'hier-en-nu' gevoelens in plaats van zorgvuldig beraad.
- 21\* Mensen vinden me een heethoofd.
- 22 Ik heb vrijwel altijd veel energie.
- 23\* Ik voel tranen opkomen als ik anderen zie huilen.
- 24 Ik ben een gewoon persoon, niet beter dan anderen.
- 25 Ik zou mijn tijd niet willen besteden aan gedichten lezen.
- 26\* Ik maak vooraf plannen en regel alvast zaken om te vermijden dat ik op het laatste moment nog dingen moet doen.
- 27\* Mijn houding ten aanzien van mensen die mij slecht behandeld hebben is 'vergeven en vergeten'.
- 28 Ik denk dat de meeste mensen sommige aspecten van mijn persoonlijkheid wel mogen.
- 29 Het kan mij niet schelen om gevaarlijke klussen uit te voeren.
- 30\* Ik zou niet vleien om op het werk opslag of promotie te krijgen, zelfs al zou het succes hebben.
- 31 Ik vind het leuk om naar landkaarten en plattegronden te kijken.
- 32\* Ik span me vaak tot het uiterste in als ik een doel tracht te bereiken.
- 33 Over het algemeen accepteer ik zonder klagen andermans gebreken.
- 34\* Als ik anderen ontmoet, ben ik meestal diegene die het contact op gang brengt.
- 35\* Ik maak me veel minder zorgen dan de meeste mensen.
- 36 Ik zou in de verleiding gebracht worden om gestolen waren te kopen als ik in financiële nood zou zitten.
- 37\* Ik zou graag iets kunstzinnigs doen, zoals een boek schrijven, een lied componeren of een schilderij maken.
- 38\* Als ik aan iets werk, besteed ik weinig aandacht aan kleine details.
- 39\* Ik ben gewoonlijk vrij flexibel in mijn opvattingen als mensen het met mij oneens zijn.
- 40 Ik geniet ervan om veel mensen om me heen te hebben met wie ik kan praten.
- 41\* Moeilijke situaties kan ik aan zonder emotionele steun van anderen nodig te hebben.
- 42 Ik zou graag in een zeer rijke, sjeke buurt wonen.
- 43\* Ik houd wel van mensen met onconventionele ideeën.
- 44\* Ik maak veel fouten omdat ik niet nadenk voordat ik iets doe.
- 45 Ik ben zelden boos, zelfs als mensen me behoorlijk slecht behandelen.
- 46\* De meeste dagen voel ik me blij en optimistisch.
- 47 Als iemand die ik ken ongelukkig is, voel ik zelf bijna diens pijn.

- 48 Ik zou niet graag willen dat mensen me behandelen alsof ik beter ben dan zij.
- 49\* Als ik de gelegenheid had, zou ik graag een klassiek concert bijwonen.
- 50 Mensen maken vaak grappende opmerkingen over de puinhoop in mijn kamer of op mijn bureau.
- 51 Als iemand mij eens bedrogen heeft, zal ik altijd achterdochtig blijven.
- 52\* Ik heb het gevoel dat ik een impopulair persoon ben.
- 53\* Als het gaat om fysiek gevaar, ben ik een angsthaas.
- 54\* Als ik iets van iemand wil, lach ik om diens slechtste grappen.
- 55 Ik zou erg verveeld raken van een boek over de geschiedenis van wetenschap en technologie.
- 56 Als ik een doel stel, komt het vaak voor dat ik het opgeef voordat ik het bereikt heb.
- 57\* Ik heb de neiging andere mensen mild te beoordelen.
- 58\* Als ik met andere mensen samen ben, ben ik vaak de woordvoerder van de groep.
- 59 Ik heb zelden of nooit slaapproblemen door stress of angst.
- 60\* Ik zou nooit ingaan op een poging tot omkoping, zelfs niet als het om een erg hoog bedrag ging.
- 61\* Mensen vertellen me vaak dat ik een levendige verbeelding heb.
- 62\* Ik probeer altijd zo nauwkeurig mogelijk te werken, zelfs al kost het me extra tijd.
- 63\* Als mensen mij vertellen dat ik het mis heb, is mijn eerste reactie dit aan te vechten.
- 64\* Ik heb liever een baan waarin men veel met andere mensen omgaat dan één waarin men alleen dient te werken.
- 65 Wanneer ik over iets inzigt, wil ik het liefst met iemand mijn zorgen delen.
- 66 Ik zou graag gezien worden terwijl ik rondrijd in een erg dure auto.
- 67 Ik vind mijzelf een enigszins excentriek persoon.
- 68 Ik laat me in mijn gedrag niet leiden door opwellingen.
- 69\* De meeste mensen hebben de neiging sneller boos te worden dan ik.
- 70 Mensen vertellen me vaak dat ik wat vrolijker zou moeten zijn.
- 71\* Ik raak erg geëmotioneerd als iemand die me na staat voor een lange tijd weg gaat.
- 72\* Ik vind dat ik meer recht op respect heb dan de gemiddelde persoon.
- 73 Soms houd ik ervan om gewoon naar de wind te kijken die door de bomen waait.
- 74\* Ik haal me soms problemen op de hals omdat ik slordig ben.
- 75 Ik vind het moeilijk iemand volledig te vergeven die gemeen tegen mij is geweest.
- 76\* Soms heb ik het gevoel dat ik een waardeloos persoon ben.
- 77\* Zelfs in crisissituaties blijf ik rustig.
- 78\* Ik zou niet net doen alsof ik iemand mag om te zorgen dat die persoon mij een dienst bewijst.
- 79\* Ik heb nooit met veel plezier in een encyclopedie gekeken.
- 80\* Ik verricht zo min mogelijk werk, maar net genoeg om rond te komen.

271

- 81\* Zelfs als mensen veel fouten maken, zeg ik zelden iets negatiefs.
- 82 Ik voel mijzelf niet erg op mijn gemak als ik voor een groep mensen sta te praten.
- 83 Ik word erg gespannen als ik moet wachten op een belangrijke beslissing.
- 84\* Ik zou in de verleiding komen om vals geld te gebruiken als ik er zeker van was dat ik ermee weg zou komen.
- 85\* Ik beschouw mezelf niet als een artistiek of creatief type.
- 86\* Mensen noemen me vaak een perfectionist.
- 87 Ik vind het moeilijk compromissen te sluiten als ik denk dat ik gelijk heb.
- 88\* Het eerste dat ik altijd doe als ik ergens nieuw ben, is vrienden maken.
- 89 Ik bespreek zelden mijn problemen met anderen.
- 90\* Ik zou veel plezier beleven aan het bezit van dure luxe goederen.
- 91\* Ik vind het saai om over filosofie te discussiëren.
- 92\* Ik doe liever dingen spontaan dan vast te houden aan een plan.
- 93 Ik vind het moeilijk niet boos te worden als mensen mij beledigen.
- 94\* De meeste mensen zijn levenslustiger en dynamischer dan ik over het algemeen ben.
- 95\* Ik raak niet snel geëmotioneerd, zelfs niet in situaties waarin anderen erg sentimenteel worden.
- 96\* Ik wil dat mensen weten hoe belangrijk ik ben.
- 97 Ik leef mee met mensen die minder geluk hebben dan ik.
- 98 Ik probeer gul te geven aan hulpbehoevenden.
- 99 Het zou me niets kunnen schelen om iemand die ik niet mag kwaad te doen.
- 100 Mensen vinden mij hardvochtig.

*Items HEXACO-60:*

Voor de 60-item versie dienen de volgende items gebruikt te worden (in de hier aangegeven volgorde): 1, 26, 3, 4, 5, 30, 7, 32, 9, 10, 11, 12, 37, 38, 15, 64, 17, 18, 19, 20, 21, 46, 23, 72, 49, 74, 27, 52, 53, 54, 79, 80, 57, 34, 35, 60, 61, 62, 39, 88, 41, 90, 43, 44, 69, 94, 71, 96, 85, 86, 81, 76, 77, 78, 91, 92, 63, 58, 95, 84

De items staan in de vragenlijst gemarkeerd met een \*. Let op: ze moeten nog wel in de juiste volgorde worden gezet (zie bovenstaand)!

Scoretabel verkorte (100-item) HEXACO-PI-R en HEXACO-60:

HEXACO facet	Verkorte HEXACO-PI-R	HEXACO-60†
<b>H: Integriteit</b>		
Oprechtheid	6R‡, 30, 54R, 78	30, 54R, 78
Rechtvaardigheid	12R, 36R, 60, 84R	12R, 60, 84R
Hebzucht vermijding	18, 42R, 66R, 90R	18, 90R
Bescheidenheid	24, 48, 72R, 96R	72R, 96R
<b>E: Emotionaliteit</b>		
Angstigheid	5, 29R, 53, 77R	5, 53, 77R
Bezorgdheid	11, 35R, 59R, 83	11, 35R
Afhankelijkheid	17, 41R, 65, 89R	17, 41R
Sentimentaliteit	23, 47, 71, 95R	23, 71, 95R
<b>X: Extraversie</b>		
Sociale zelfwaardering	4, 28, 52R, 76R	4, 52R, 76R
Sociale bravoure	10R, 34, 58, 82R	10R, 34, 58
Sociabiliteit	16R, 40, 64, 88	64, 88
Levendigheid	22, 46, 70R, 94R	46, 94R
<b>A: Verdraagzaamheid</b>		
Vergevingsgezindheid	3, 27, 51R, 75R	3, 27
Zachtaardigheid	9R, 33, 57, 81	9R, 57, 81
Aanpassingsbereidheid	15R, 39, 63R, 87R	15R, 39, 63R
Geduld	21R, 45, 69, 93R	21R, 69
<b>C: Consciëntieusheid</b>		
Ordelijkheid	2, 26, 50R, 74R	26, 74R
Ijver	8, 32, 56R, 80R	32, 80R
Perfectionisme	14, 38R, 62, 86	38R, 62, 86
Bedachtzaamheid	20R, 44R, 68, 92R	20R, 44R, 92R
<b>O: Openheid voor Ervaringen</b>		
Esthetische waardering	1R, 25R, 49, 73	1R, 49
Weetgierigheid	7, 31, 55R, 79R	7, 79R
Creativiteit	13R, 37, 61, 85R	37, 61, 85R
Onconventionaliteit	19R, 43, 67, 91R	19R, 43, 91R
Altruïsme	97, 98, 99R, 100R	

† Let op: De nummers in de kolom van de HEXACO-60 versie hebben betrekking op de nummers van de items in de 100-item vragenlijst, niet op de volgorde van de items in de 60-item versie. De score op een HEXACO-60 factorschaal wordt verkregen door het gemiddelde te berekenen van de tien items die horen bij de desbetreffende factorschaal‡. De scores op items met een 'R' na het nummer moeten worden gehercodeerd voordat de facet- en/of factorschaalscores worden berekend, d.w.z.: 5→1, 4→2, 3→3, 2→4, 1→5.



**The six most important personality dimensions and the HEXACO Personality Inventory**

R.E. de Vries, M.C. Ashton & K. Lee, *Gedrag & Organisatie*, volume 22, September 2009, nr. 3, pp. 232-274

Recent lexical research on the structure of personality has revealed six independent and cross-cultural corresponding dimensions of personality in the same datasets that have led to the emergence of the Big Five model of personality. These six dimensions, Honesty-Humility, Emotionality, Extraversion, Agreeableness, Conscientiousness, and Openness to Experience, constitute the HEXACO model of personality. In two studies, the psychometric properties of the Dutch HEXACO Personality Inventory (HEXACO-PI) and the Dutch HEXACO Personality Inventory-Revised (HEXACO-PI-R) and the relations of its factor- and facet-scales with background variables, the NEO-PI-R, the Dutch Personality Questionnaire (DPQ), and the Sensation Seeking Scale (SSS) are investigated. The results show that the HEXACO-PI(-R) has sound psychometric properties and is meaningfully related to the abovementioned questionnaires. Implications for personality research and assessment are discussed.

**Key words:** personality dimensions, HEXACO, HEXACO-PI, HEXACO-PI-R, Big Five, FFM, NEO-PI-R, DPQ, sensation seeking